CESARE AVGVSTO LEVI

NAVI DA GVERRA COSTRVITE NELL'ARSENALE DI VENEZIA DAL 1664 al 1896 con n° 22 disegni dai modelli di questo secolo

VENEZIA

PRESSO L'AUTORE

1896

Omaggio dell'autore

OPERE DI ESTETICA E DI ARCHEOLOGIA

DELLO STESSO AUTORE

Iberia. — Viaggio, con cenni sull'arte araba e spagnuola.
Rapporto generale d'una missione in Oriente pel Ministero della P. I.
Su Cheronzio Augustale, Taide da Licopoli e Publio Clodio Quirinale (est. dagli Atti dell' Ist. Ven.).
Studi Archeologici su Altino (est. dagli Atti dell'Ist. Ven.)
Catalogo del Museo Provinciale di Torcello.
Dei culti orientali nell'antica Venezia (est. dagli Atti dell'Ist. Ven.).
Delle patere in generale e di due singolari monumenti simbolici (est. dall'Archivio Veneto)
L'Antico Palazzo dell'Archivio ora Museo dell'Estuario in Torcello.
Illustrazione di alcuni bronzi antichi (est. dagli Atti dell'Ist. Ven.).
Nuove suppellettili archeologiche provinciali (est. dagli Atti dell' Ist. Ven.).
Bolla e Regesto di S. Felice di Ammiana (est. dagli Atti dell'Ist. Ven.).
Di Tebaldo di Bessan e di un Vaso del secolo XIII (est. dagli Atti dell' Ist. Ven.).
I Campanili di Venezia. — Notizie storiche, con disegni.
Navi Venete da codici, marmi, dipinti, id. id.
Le moltitudini nell'Arte — Discorso letto alla R. Accademia di Belle Arti in Venezia.
I Plutei delle Ruote e le Case della « Roda » in Torcello (est. dal Bull. d'Arte e Curiosità Veneziane).
Il Lituo d'Avorio del Vescovo Buono Balbi di Torcello (est. dagli Atti dell' Ist. Ven.).
Il Pittore veneziano Pompeo Marino Molmenti (est. dalla « Vita Italiana » di Roma).
Antiche Scuole d'Arti e Mestieri in Venezia (3ª ediz. rifusa ed ampliata).
L'Arte del Vetro in Murano nel Rinascimento e i Berroviero, note storiche.
La stampa dei libri in Murano 1492-1628.

IN CORSO DI STAMPA

Le Collezioni Veneziane d'Arte e d'Antichità dal Secolo XIV ai nostri giorni, notizie storiche con documenti, elenchi, regolamenti inediti.
I Ponti e i Traghetti di Venezia, con disegni.
Altri volumi sulla **Storia dell'Arsenale e della Marina di Venezia** con disegni, documenti, carte, rapporti inediti.

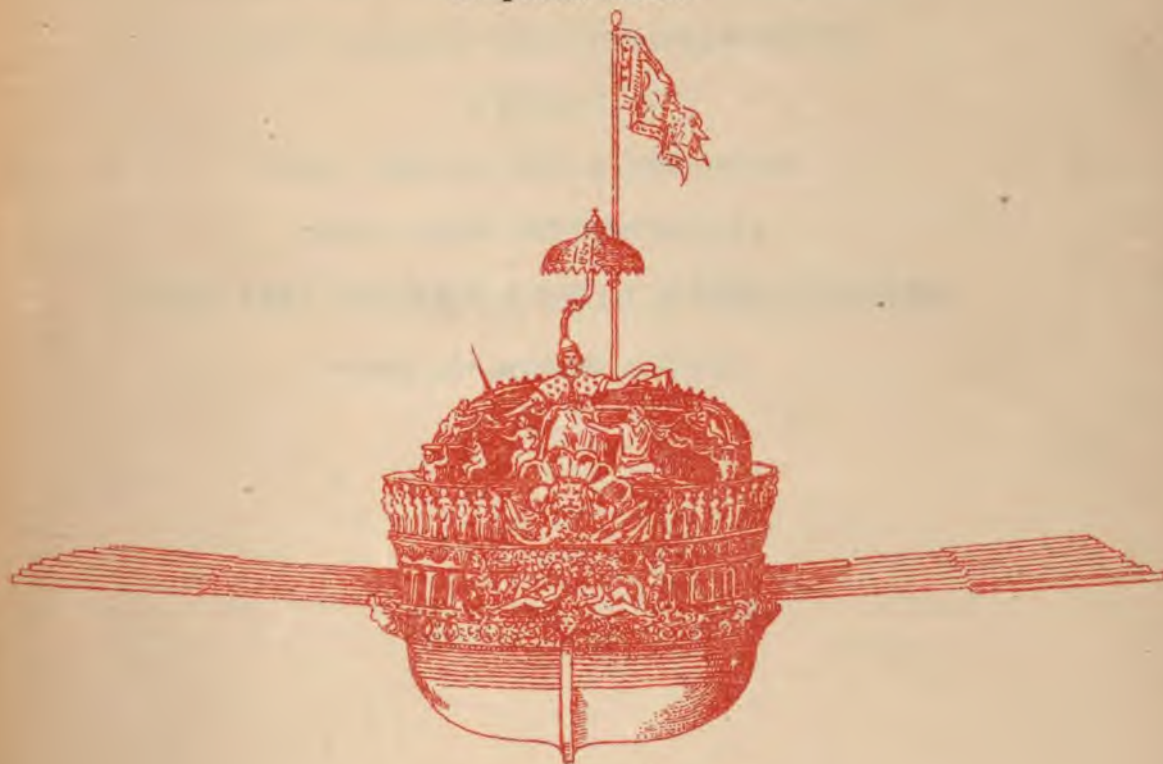
CESARE AUGUSTO LEVI

NAVI DA GUERRA

COSTRUITE

NELL' ARSENALE DI VENEZIA

DAL 1664 AL 1896

con N. 26 disegni tratti dai modelli eseguiti in questo secolo

VENEZIA
PRESSO L' AUTORE
1896

A

BENEDETTO BRIN

PRINCIPE TRA I COSTRUTTORI NAVALI DELL' EPOCA

PIÙ VOLTE MINISTRO DELLA ITALIANA MARINERIA

L' AUTORE

DELLE MEMORIE PATRIE AMANTISSIMO

QUESTO PRIMO CONTRIBUTO ALLA

STORIA DELL' ARSENALE E DELLA MARINA DI VENEZIA

OFFRE CON MEMORE AFFETTO

A CHI LEGGA

Alcuni anni or sono fui colpito nel compilare l' « Elenco dei marmi infissi in Venezia » dalla frequenza dei rilievi di navi nei suoi monumenti, e mi balzò al pensiero l'opportunità di farli copiare e di classarli in guisa da costituirne una serie divisa in otto epoche, l'ultima delle quali chiudentesi alla caduta della Repubblica di Venezia.

I disegni che illustrarono quel lavoro furono tutti tratti da codici, marmi e dipinti: da documenti adunque irrefragabili; gli elementi dei quali, però, appartenevano al dominio dell' arte e dell'archeologia, cosicchè anche molti e preclari uomini di mare (1)

---

(1) Tra gli altri che citiamo in fondo al volume, S. E. il Ministro Brin con la seguente lettera:

Roma 3 agosto 1892

Egregio Signore,

Non so come ringraziarla per l'onore che Ella vôlle farmi inviandomi una copia della sua bellissima opera « Navi Venete » la quale assai bene illustra la marina così gloriosa della Repubblica Veneta e dove l'uomo tecnico, necessariamente assorbito dallo studio dei problemi dell' oggi, trova dati preziosi per la storia dell'architettura moderna.

L' Italia cerca di rifarsi una marina militare che possa provvedere alla sua sicurezza, ed una marina mercantile pei suoi traffici, essa ha ancora molto da fare per raggiungere lo scopo.

Gli esempi del glorioso suo passato devono confortarla e spronarla in questi conati.

Ella è dunque benemerito illustrando così bene una delle più gloriose marine regionali d'Italia, e se il mio incoraggiamento a perseverare in questi studi che tanto l'onorano, può tornarle gradito, io glielo dò di tutto cuore.

Non oso ringraziarla delle parole così onorevoli che Ella mi rivolge, poichè sento che sono inspirate anzichè dalla realtà delle cose, dalla cortesia squisita del di lei animo.

La saluto distintamente

S. Dev.
BRIN

All'Egregio Sig.
CESARE AUGUSTO LEVI
Venezia

non si peritarono ad accordarvi massime indulgenze, e nelle pubbliche mostre, competenti giurie vi assegnarono distinzioni oltre il merito.

A mio avviso il libro, com'è, è assai difettoso; avrebbe dovuto esser compilato in altra maniera e contener più copiose note sui fatti a cui le navi riprodotte presero parte: avrebbe (come me ne fece appunto qualche critico, ad esempio il Fambri) dovuto dare più misure e più cifre tecniche; in ogni modo è stato un contributo minimo sì, ma non inutile alla Storia navale.

In qual guisa rispondere ai tanti incoraggiamenti avuti? Non basta amare il mare, averlo cantato in tutti i modi, in tutti i metri, averlo quà e là percorso col corpo e dappertutto colla mente e colla fantasia, bisognerebbe conoscerlo in mille maniere per poter fare qualche lavoro alto e nobile, adeguatamente al sublime soggetto.

È così che assai titubante, meravigliandomi meco stesso della mia temerità sconfinata, ardisco licenziare alla stampa a continuazione del mio libro sulle « Navi Venete » questo volume che dà la nota delle navi costruite dalla Repubblica Veneta negli anni dal 1664 al 1797: quella delle navi ordinate dai governi francese, austriaco e nazionale dal 1797 al 1896, cioè durante il secolo attuale; di questo periodo ottenni dalla gentilezza dei due ultimi governi poter dare i disegni principali.

E quì devo ringraziare una serie di benemeritissime persone che mi agevolarono permessi di copie, mi ottennero licenze diverse, o mi aiutarono in qualche guisa.

Meditino così coloro che sono abituati a far nulla e a dir male di chi tenta qualcosa: quante difficoltà, quante noie, quanti disturbi a sè ed agli altri convien procacciare per giungere a piccolissimi risultati; per sentirsi dare del presuntuoso, del plagiario, dell' ignorante, del mattoide, dell' ambizioso da chi non vede più in là

« . . . . dall'uno all'altro stilo »

ostacolo questo, come ben assevera Erberto Spencer nel « Pregiudizio o preconcetto politico nell'introduzione alla Scienza sociale », che noi misuriamo nell'esser giudicati dai nostri antagonisti; meditino e conchiudano che ci rimane soltanto la speranza di esser ricordati dalla patria, meritando di lei come Desdemona « per averla amata per le sventure sue » l'autore, come

Otello sperando d'esserne amato « per la pietà che n'ebbe » dalla patria! a scartamento ridotto — cioè da quel qualsiasi ultimo venuto che il favore d'un giornale di parte vi avrà posto a rappresentanza; che delegherà a sua volta un sottocapo combinato nella retrobottega del tabaccaio o nell'anticamera della gentildonna alla moda « imperante su tutto ».

Sì, questo è oggi il solo premio allo storico, il quale vorrebbe esser Tucidide per correggere la democrazia, Tacito per istruire Cesare, colla lusinga d'essere (Dante, *Purgatorio* — C.XXIV, 151-4.) tra i

> . . . . beati cui alluma
> Tanto di grazia, che l'amor del gusto
> Nel petto lor troppo disir non fuma
> Esuriendo sempre quant'è giusto.

INTRODUZIONE

I.

Quantunque si assegni maggior tempo alla durata del dominio marittimo di Venezia, non erreremo se lo circoscriveremo a quel millennio che va dal secolo VII al XVII, dalla conquista di Alessandria (640 d. C.) a quella di Candia 1669, entrambe per parte dei Mussulmani; non erreremo se considereremo la storia della diletta ed ammaliante città, come dipendente in tutto dagli eventi del Mediterraneo e così non ci accontenteremo di ascrivere la sua decadenza, a qualsiasi causa interna di dissolvimento, sibbene alla fatalità del ciclo storico in cui venne rinchiusa fino dal suo nascere, e nacque veramente come si direbbe oggi a guisa di stato-cuscinetto tra i due imperi d' Oriente e di Occidente, morendo spazzata da un capitano di quelle genti franche sotto il cui protettorato alcuni dei suoi primi dogi si erano messi (1).

Leggendo le cronache delle prime centurie si dovrebbe comprendere che la Venezia fu una specie di Bulgaria che si piegava a vicenda del vento al più forte dominatore: i dogi veneziani, erano assai consimili ai duchi bizantini: quei protospatarii sieno stati pure nominali non rassembrano forse molto a quei principi danubiani odierni, colonnelli austriaci, generali russi, marescialli ottomani?

Meravigliose coincidenze storiche! Come un'impresa d'Egitto segna la nascita dello Stato Veneto, un'altra ne segna pure la fine: così si deve, a meno di non esser ciechi, confessare che la

---

(1) Gfrörer — *Weiss Bizantinische Geschichten.*

vita e la storia di Venezia sono effetti e fattori, in seconda linea se vuolsi, ma capitali per i popoli mediterranei, questi devono o dovendo ripetere per lei il famoso verso del poeta latino

« nec tibi, nec sine te vivere possum ».

Ciò giova conoscere pel suo passato, ciò gioverà di più constatare pel suo avvenire.

Oggi la storia non è più la semplice narrazione dei fatti avvenuti, essa crede che sieno inscindibili dagli avvenimenti, dal teatro loro e ne trova la logica nelle condizioni di moto, di tempo e di spazio, nella vita dell' ambiente.

Abbia pure Genova attualmente una preeminenza commerciale su Venezia, Genova non avrà mai il posto splendidissimo che ha Venezia di essere il sorgitore donde le maree dei popoli si dividono, d'essere il culmine dónde si divallano due versanti di genti orientali ed occidentali. Essa quindi stà, vera scolta dell'Europa centrale, pronta a slanciare quelle forze che in lei si accogliessero per imprese ad Oriente, rinnovando a sè il vantaggio di un tragitto consimile a quello dei Crociati che le valse tanta fama e tanto potere; nè la nuova via che deve prendere il commercio europeo per il Mar nero la Tauride e le ferrovie transcaucasiane e transiberiane in Cina, può lasciarla in disparte, come vediamo dalle trattative odierne (15 maggio 1896) per la costituzione d'una compagnia di navigazione da quì al Mar Nero.

2.

La fine di questo secolo, sarà meno brillante ma più confortatrice per questa città che, scesa dal rango di capitale di uno Stato infracidito, fatica a risorgere, come ben disse l'abate Fulin, ma pur nondimeno dà segno di rinascimento e di continuo progresso.

Il secolo che scorse dalla caduta della repubblica di Venezia, ha vedute trasformazioni incredibili nella vita industriale ed economica dei popoli, che hanno cangiato il concetto della potenza marittima e commerciale del mondo; oggi le distanze si sono rimpicciolite e si sono trovati eziandio mezzi per supplire e alle deficienze delle comunicazioni e a quelle di produzione. — Se l' affratellamento delle singole nazioni non è ancora avvenuto po-

liticamente, v'è qualcosa che s'integra malgrado loro, e non possiamo per ora vederlo appunto che dal solo lato economico. Quelle carestie che desolando spazii immensi di terre, lasciavano perire moltitudini sterminate d'uomini, seppur si rinnovassero, non potrebbero produrre altrettanta terribilità di flagelli: mediante i carri alati e le navi a vapore, in pochi giorni dall'un punto all'altro del continente si possono trasportare quantità enormi di generi alimentari; ed invero mai come ora spetta ai governi e riesce facile la previdenza e non soltanto le merci, sibbene masse innumeri di viventi, popolazioni ed eserciti, in poco volger di soli dall'uno all'altro emisfero han mezzi di trasportarsi rapidissimamente. La carta moneta, il credito finanziario, la facilità potenziale di trasmetter tesori senza fine ovunque, mediante il telegrafo, fanno sì che gli accumulamenti che formavano le specialità doviziose di uno stato, non sono oggidì più possibili. Il monopolio nel vero senso di incetta assoluta di un dato prodotto è quasi improbabile com'è improbabile una esagerazione di prezzi; il piccolo pacco che l'Unione postale universale conduce con una lira da un polo all' altro, dà allo stesso prezzo il manufatto originale a frazione poco al dissopra del costo di origine.

Minimi fenomeni sieno pure, ma tutt'altro che trascurabili! Il libro nella stessa foggia irraggia le idee dal cerchio che primo le manifesta a migliaia di leghe lontano in pochissimo tempo, il telegrafo può darne un riassunto in men d'un'ora a tutto il mondo.

Noi non vedremo certamente, gli Stati Uniti del mondo, ma un' unione incosciente va maturandosi a poco a poco a malgrado del mondo e il progresso, o talpe retrograde, opera come i raggi di Röntgen traverso gli ostacoli che gli frapponete!

Siccome per legge immanente della Natura, ogni cosa ha in sè male e bene, cosí l'interesse che divise le genti ancora le riunisce prodigiosamente, e l'osservatore stupisce, che da tanta bassura di mezzi, si appalesi la nobiltà del fine e che l' egoismo di tutti, sia come il Mefistofele di Goethe « genio del male obbligato a fare il bene ».

La stampa col segnalare i diuturni usi ed abusi, le buone e le male azioni è diventata la magistratura della pubblica opinione ed è magistratura di correzione, anche, se talvolta pare cattedra di corruzione! Ma che importano pochi esempli di cor-

ruzione in confronto del bene che fa? L'individuo ha acquistata una specie di libertà nuova che l'autore si stupisce non essere mai stata rilevata ancora da alcuno; l'individuo non è più schiavo immediato dell'ambiente, della casta, della natura stessa, è divenuto veramente automobile e colla facoltà che i paesi civili oggi accordano agli stranieri che in essi si stabiliscono, ha la libertà se non di rinascere, in certo modo di ricominciare l'esistenza sott'altro cielo e il giornale, il messo aligero della pubblica opinione, gli dà le care notizie di quanto nasce nel mondo ad ogni volger di sole.

3.

Ora dire che il decadimento di Venezia avvenne a causa del governo aristocratico, o perchè sia prevalso il partito della neutralità disarmata, o per qualsiasi altro fenomeno accidentale, è trattare la storia altrettanto comodamente che irrazionalmente, molto più logico ci sembrerebbe colui che disse: che il destino di Venezia abbia dipeso da quel voto di maggioranza che discutendosi sotto il doge Pietro Ziani la proposta di trasportare la sede del governo a Costantinopoli la fece respingere; fatto il quale dovrebbe servire di profonda meditazione a coloro che concedono od accettano a cuor leggero cariche deliberative; ammaestramento a tutti gli uomini, della immensa responsabilità della loro compartecipazione nei destini del mondo.

Se nel secolo XIII i veneziani avessero avuto il coraggio di prendere la successione di quell'impero bizantino di cui erano il miglior incrocio colla razza latina, avrebbero forse rinnovellato un baluardo di civiltà alla frontiera asiatica e forse avrebbero risparmiate tante sciagure all'Europa e antecipandole, avute meno esiziali quelle guerre che sostenne dal secolo XV al XVIII contro il Turco. Ma (1)

> ..... ognun la sua fatale
> Stella ha sul capo e l'accusarla è male!

---

(1) Prati — *Iside.*

Così fu voluto, e i veneziani restarono per la fortuna d'Italia nella natìa laguna e per tre secoli dal XIII al XVI secolo crebbero in potenza, ricchezza e celebrità. — Ma dal punto che deliberarono di non occupare Costantinopoli e si assoggettarono alla rivalità genovese che lor costò un secolo e mezzo di guerre, all'acuto osservatore appare la ragione del loro indebolimento cosicchè la potenza veneziana raggiunge l'apice alla presa di Costantinopoli (1205), si sostiene fino alla conquista di essa (1453) dagli Ottomani, declina sino alla resa di Candia (1669), precipita poi sino alla caduta (1797). Così la catena della logica storica giammai si infrange. Virtualmente Venezia non prendendo l'egemonìa del Mediterraneo nel secolo XIII è costretta a battagliarlo per centurie, ed espìa quel fallo politico: non regno, non repubblica vera, manca del fascino dell'individuo al potere, difetta dell'entusiasmo spontaneo e sincero della comunità, in caso di estremo bisogno. — Obbligata durante il secolo XV in continui sforzi per sostenersi in mare ed in terrà si lascia sopravanzare dalle potenze oceaniche nella scoperta d'America: il mezzo secolo che va dalla morte dell'ultimo Costantino alla scoperta del capo delle Tempeste contiene la sua condanna a morte. Un solo ardimento poteva salvarla, compiere lo scisma, allearsi alla Gran Bretagna e in seguito di tempo colle repubbliche inglesi, batave, elvetiche ruinare Spagna e casa d'Austria. Venezia non ebbe mai grandi ardimenti, quegli ardimenti, ripeto, che si possono avere da un principe solo e che possono indurre a grandezza somma od a rovina.

Con la frase consacrata di ultimo baluardo contro la dominazione spagnuola, suo studio fu, non servire come non inimicarsi mai troppo la Santa Sede, spaurendola coll'idea dello scisma e pur carezzandola per averla compagna contro l'orgoglio di Castiglia. Nemica dello spagnuolo sin che teneva il Milanese, amica della Francia sino che non lo occupava, ligia ad Austria sino che non chiedeva Istria e Dalmazia, Friuli e il Trivigiano e così via via.

La Serenissima era scettica e credeva che tutto il potere stesse nell'avere, cioè nell'oro, e trescava ossiameglio ordiva tresche con esso, era divenuta assolutamente emporocratica, cioè a dire, corrotta e corruttrice. Fu grande sempre: ogni secolo può concederle una gloria, e dal giorno dopo Lepanto, sul finire del secolo XVI, sino alla caduta nel secolo XVIII, spiega una meravigliosa diplomazia che stupisce anche oggigiorno.

Chi la disse dormire nel secolo XVIII disse menzogna; ogni giorno in essa è un maneggio, uno studio di riforme: è un' invenzione di espedienti. La sua neutralità nella guerra di successione di Spagna le pare il colmo dell'abilità politica ed è la madre di quella neutralità disarmata che la getta schiava nelle mani dei francesi un secolo dopo. — Rimontiamo a quel famoso voto che le impedì di sedersi sul trono bisantino (1205). — E da esso incominciano gli errori: occupazioni nell'Egeo, guerre coi genovesi, fatti d'arme in terraferma, gelosie coi francesi, gli austriaci, gli spagnuoli, il papa: tutto il mondo che la lascia sola contro il Turco. Errore gravissimo rifiutare l'alleanza di Enrico IV sul finire del secolo XVI, rifiutare quella dell'imperatore sul finire del secolo XVII, come poi nel XVIII; tutta una catena di errori: cosicchè al momento opportuno giunge sempre stremata, è obbligata a paci penose.

Uno scrittore patrizio del secolo XVII diceva non esservi mai stata da secoli una vittoria in terraferma pei veneziani, e profetava che bastava lo scoppio della polvere d'un archibugio per gettarla a terra, « onde tanto si può prometter di vita alla Repubblica quanto lo si può ad un marinaro e ad un soldato ».

Quantunque egli sostenesse andare errato chi credeva la Repubblica per la perdita di Candia avere scapitato di forza, pure è da quel punto che la potenza marittima veneziana fu fiaccata. Le glorie di Morosini sono l' ultimo raggio di porpora d'un sole che muore. Con la pace di Passarovitz, Venezia potenza marittima abdicava, ed aspettava un cannoneggiamento sul bacino di San Marco, infatti l'ultimo mezzo secolo di esistenza è per la Serenissima, un continuo consulto di medici a gravissimo infermo. — I fasti marittimi dei Veneziani tareggiati a dovere durano circa sei secoli, cioè un bei periodo di storia, i fasti delle costruzioni nell' arsenale di Venezia, vanno dalla galera di Demetrio Nadal nel 1294 sino all'impostamento del *Saint Bon* or sullo scalo. — Dividerò quindi la storia delle costruzioni navali come parte integrante della Storia dell' Arsenale e della marina veneziana in tre epoche: quella che va sino al dogado di Ordelafo Falier 1102, la seconda che giunge sino alla battaglia delle Curzolari 1572, la terza che sale ad oggi.

Questo libro s'occupa della terza, e a buona intelligenza dei lettori, riporto che nel secolo XVII si avvertiva il grande pericolo dell'armata di mare, la deficienza delle ciurme; che scor-

rendo tutti gli storici marittimi si trova tal gravissima colpa addebitata alla Repubblica, e il Guglielmotti istesso nella sua bell'istoria di Marcantonio Colonna alla battaglia di Lepanto, cioè scrutando un tempo anteriore di un secolo, lo dimostra così a chiare note, facendo osservare che la Lega impose al Veniero d'inframmezzare nave per nave la spagnuola alla sua soldatesca.

Deficienza di ciurme sul mare, deficienza di militi per terra, deficienza che non venne mai meditata, di propri capitani d'esercito. La oligarchia veneziana odiava i vittoriosi, temeva che un patrizio trionfante cesarizzasse, distraeva i migliori dalle armi, e chiamava straniere soldatesche, stranieri istruttori, stranieri comandanti; disamorava i figli dal salvaguardare la madre!

Che importa (secondo il suddetto scrittore) che l'equipaggiamento navale non fosse nè difficile, nè lento; essa non sapeva, non voleva fare grandi armamenti stabili, non aveva potuto o voluto o saputo, il che torna eguale, crearsi ciurme e milizie in Levante, Istria e Dalmazia, tranne poche miserabili centinaia di Schiavoni e Stradiotti: essa aveva paura di tutto e se combatteva, era come l'Alibante del Bojardo

« andava combattendo ed era morto »

e ben meritava che la sua frolla discendenza nell'anno di grazia ma non di giustizia 1895, con a capo un Consiglio comunale non so se più gretto o incosciente, certo irresponsabile, lasciasse andar venduto il palazzo di Francesco Morosini il Peloponnesiaco, spargerne all'Europa le sue collezioni celebri!

Venezia fu sempre così, duole il cuore a dirlo ad un veneziano, odiò sempre gli animosi e nelle lotte piccine d'oggigiorno i papaveri tementi un Tarquinio non si destano dal loro sonno che allo spavento che qualcuno varchi d'un centimetro la loro testa.

Venezia cadde e cader doveva stretta nel circolo magico della grandezza delle potenze oceaniche; dell'innalzamento del livello dei popoli che le inabissava il governo, di cui come il borgomastro alemanno nella *Fides* di Guerrazzi, restò soltanto la parrucca; della legge d'integrazione che voleva l'Italia eretta a grande Stato moderno.

Da questo cerchio magico solo un uomo od un Dio poteva

salvarla e Napoleone mezzo l'uno e mezzo l'altro, doveva invece ucciderla!

La Francia potenza oceanica aveva bisogno di una marina; Bonaparte lo intuì e da Parigi pensò rubarla a Venezia; così l'Atlantico, colto un isolano del Tirreno, lo mandò a rovinare l'Adriatico!

Venezia, Maggio 1896.

CESARE AUGUSTO LEVI.

TERZA EPOCA

DELLA STORIA DELL'ARSENALE DI VENEZIA

RIGUARDO ALLE NAVI

I.

POCHI APPUNTI SINO AL 1664.

Se nelle cronache più antiche, se negli atti pubblici che incominciano per la maggior parte nel secolo XII abbiamo nella narrazione di qualche episodio navale a rilevare il nome e la struttura di una nave, è a mio avviso soltanto dalla preparazione per la presa di Costantinopoli, cioè al limitare del 1200 che debbono aversi avute delle serie manoscritte di esse: queste sono introvabili, sieno esse perite o bruciate in alcuni sommovimenti del secolo XIV e nei molti parziali incendii che desolavano sempre Venezia, sieno andate rubate nel 1797, 1848, 1866 non è a sapersi, come non è a escludersi che in qualche archivio privato non ancora andato venduto o disperso di famiglie nobili patrizie veneziane, possano esservi indizii. Purtoppo l' importantissimo archivio di Falier non esiste più, giacchè buona parte di esso andò bruciato e sparso alla morte del doge Marino; restano forse appena quelli dei Marcello, dei Venier, dei Gradenigo, ma dove sono quelli dei Pisani, e dei Contarini, dei Mocenigo, e degli Zeno?

Una gran parte delle famiglie patrizie veneziane, emigrò al principio del secolo XIX in terraferma, ponendo stanza nella villeggiatura e gli archivii devono esserne stati disciolti, contaminati, ruinati. Come poi consultare i due o tre archivi privati che esistono? Difficilissimo, ancorchè qualche possessore non manchi di cortesia tradizionale e di vera affabilità veneta come il N. H. Conte Andrea Marcello -- Riassumendo, mancano le memorie, o, se vi sono, vi è minimissima potestà di trarne frutto.

Il libro stampato, il grande sacerdote del tempo, ministra però qualche grazia ai diligenti ricercatori, cosicchè citiamo ad esempio, l'*Historia delle cose successe dal principio della guerra mossa da Selim Ottomano ai veneziani*, di Gio. Pietro Contarini (Venetia MDCXLV) che ci dà la nota delle navi che combattevano alle Curzolari (1).

Oltre a ciò abbiamo i codici, di cui alcuno totalmente dimenticato, come quelli che diamo in nota e che appartengono al Museo Civico, alla Fondazione Querini e alla raccolta Patriarcale alla Salute; altri che si possono avere in copiatura dal Veneto Archivio come il 761 da cui desumo in appresso, e le relazioni per l'Arsenale e la marina veneta delle quali alcuna pel secolo XVIII, riproduco in appendice.

Tra i libri stampati conviene rammentare la *Storia documentata di Venezia* di Samuele Romanin, dalla quale ben si vede che già alla fine del secolo XVI era cominciato il decadimento della Serenissima. La battaglia di Lepanto ed un grande incendio avevano indebolita la flotta assai; tuttavolta se l'incendio, come narra Francesco Molin (13 settembre 1569), non accese tante galee che erano negli *squeri* sebbene in due o tre e fece qualche danno che dalla diligenza di chi corse tosto si spense, la battaglia di Lepanto portò il primo colpo d'ascia all'edifizio marinaresco dei veneziani i quali si erano affannati dal 1573 al 1591, cioè in diciott'anni, a mandar fuori 198 galee sottili, 26 fuste, 24 fregate, 2 galere grosse confessando che, in confronto di quanto lavoravasi per l'addietro, erano poca cosa, cosicchè Giovanni Priuli, Savio agli ordini in quel torno (1591) lamentavane in una celebre relazione il decadimento (2). V'era poca vigilanza nei capi, disordini nell'amministrazione, e perfino scostumatezza introdottavi dalle donne cui troppo facilmente davasi accesso sotto pretesto di lavoro; abusi e frodi d'ogni genere che si ripeterono poi sempre tanto che negli anni 1732-1742-1752 si eleggevano degli Inquisitori. Nel 1545 si era istituito il collegio alla Milizia da mar con due provveditori all'armar, due patroni all'Arsenal, due al biscotto ed altro all'artiglieria con dipendenza dal Collegio dei Savii, poi il Collegio fu ristretto nel 1585 a tre Provveditori e a

(1) Vedi Appendice n. 1.
(2) Vol. VI pag 436.

tre governatori, nel 1682 a una scuola di nautica. Il Senato non era stato sordo alla voce del Priuli, aveva ordinato iscrizioni di operai provetti e acquisto di materiali facendo venire anche 1500 remi di Toscana, eppur essendovi (1) 1813 pezzi di artiglieria, 85,410 projettili, 1,500,000 libbre di salnitro, difettavan le corde, la pece e il catrame. L'erario doveva esser già in via di esaurimento nonostante che lo sfarzo delle feste e delle costruzioni di edificii famosi fosse al sommo. La Repubblica cominciava a dar segno di pervertimento morale, chiamava figlia Bianca Cappello — cortigiana patrizia, ma cortigiana (1579), costruiva il ponte di Rialto (1588), la fortezza di Palma nel Friuli (1593) con magna pompa incoronava la dogaressa Grimani (1577), pativa però carestia insolita nel 1607 e stentava a debellare gli Uscocchi da quasi un mezzo secolo, sicchè nel 1614 arrivavano a tanto di trucidare Cristoforo Veniero parente del vincitore di Lepanto, abbrustolirne il cuore, berne il sangue nelle tazze (2). Ottenuta da Paolo V la revoca dell'Interdetto nel 1607, nel 1614 aveva una quarta guerra cogli austriaci e tre o quattro anni dopo correva il suo più gran pericolo della congiura famosa degli spagnuoli, dal 1628 al 1630 per la guerra di Mantova esborsando rilevanti somme da impoverire, ed era nel 1630 fieramente colpita da gravissima peste dopo la cui liberazione votava il famoso tempio della Salute: cominciava a dubitare del dio interno, cioè del coraggio, della rettitudine, della morale, della magnanimità, insomma, della virtù propria, e invece di consolidare lo Stato, somme enormi spendeva nell'ostentare santuarii, palazzi, ponti, ecc. ecc.

Era costretta a immischiarsi nella guerra del Papa 1640-1642 e ad inviar armi contro a corsari di Barbaria gli eterni Krumiri, ma in quel torno al servizio degli Ottomani. E scoppiava la settima guerra in Candia nel 1645. Bene avverte l'illustre Vecchi (Jack la Bollina) nella sua *Storia generale della marina militare*, il progredire delle costruzioni navali in Inghilterra tra il 1610 e il 1645 ricordando Finea Pelt alleggeritore di quei castelli a poppa ed a prora che alla fine del 1500 torreggiavano sulla estremità della nave e la rendevano poco marina e meno ma-

(1) Mutinelli — *Storia arcana*, cit. dal Romanin.
(2) Apostolo Zeno — *Storia*.

neggevole (v. II 89) come bene nota nel 1655 la prima entrata delle armate inglesi nel Mediterraneo sconfiggendo i Bey di Algeri, Tunisi e Tripoli, in quel Mediterraneo di cui dovevano poi divenire i padroni. Le potenze settentrionali, cioè l'Inghilterra e l'Olanda, avevano progredito enormemente, mentre Venezia declinava, la seconda toccandovi l'apogeo, la prima una sola delle sue pietre miliarie nell' infinito cammino!

Il destino di Venezia, come avrá rilevato il lettore, era *dunque* segnato! A metà di quel secolo decimosettimo il sembiante della pomposa, magnifica Armida dell'Adriatico era pur sempre florido, pur sempre affascinante: che splendori, che fasti, che baccanali, che arti, che ingegni! Eppure il cancro lavorava, lavorava, lavorava, come il termite nella carena di un veliero in mari tropicali faceva il suo terribile cammino! — Tuttavolta Venezia aveva ancora una fortuna immensa: quella di possedere dei capitani ammirabili sia in mare che in terra, come i Capello, Donà, Grimani, Mocenigo, Marcello, Morosini tra cui famosissimi Luigi Lionardo e Lazzaro Mocenigo, Lorenzo e Tomaso Marcello, e pur tra quei sommi ultrasommo Francesco il Peloponnesiaco sull' equoreo elemento e sul solido piano, a non ricordare il Villa inviato del duca di Savoia, celeberrimo il Königsmark, ecc.

La guerra di Candia e quella della Morea per le quali vennero ordinate le navi di cui il codice 761 del Veneto Archivio, sono tra le più fulgide gesta d'un popolo, ma sono fatalmente le ultime.

II.

IL CODICE 761 DEL VENETO ARCHIVIO

Le notizie che seguono furono tratte per la massima parte da un codice che è conservato nel R. Archivio di Stato in Venezia (1). Porta il titolo: *Storia delle Venete Navi ovvero del*

(1) Miscellanea codici diversi n. 761. Consta questo manoscritto di 130 carte in foglio ed è legato in semplice cartone. Vi è premesso un indice a lapis di data recente.

modo con cui furono costruite, della qualità, e misure dei materiali adoperati. L'autore, che serba l'anonimo, deve avere appartenuto a quell' Arsenale di cui narra con molto amore le glorie.

Il codice, che secondo una nota, fu scritto in parte verso il maggio del 1793. riferisce gli studi fatti dai veneziani per giungere a fornirsi di navi adatte alle esigenze dei tempi. Si ricorda dall'Anonimo quell'incessante, meraviglioso svolgersi di costruzioni, che dal 1664 (1) al 1797 resero celebrato l'Arsenale che egli accenna sotto il nome di *Casa*, e gli studi con molto amore intrapresi dalla Repubblica per rendere il naviglio più perfetto.

A quella breve storia seguono i dati più particolareggiati e più minuziosi sulle misure e sulla costruzione delle varie specie di navi. Queste notizie ho aggiunto in parte all'elenco che ora pubblico insieme ad altre che il Gelfi e il Casoni ci hanno riferite nei loro manoscritti.

III.

ELENCO DELLE NAVI COSTRUITE NELL' ARSENALE DI VENEZIA DAL 1664 AL 1797.

Giove Fulminante, primo rango, fabbricata da Paolo di Ottavio Corso. Uscì li 23 Dicembre 1667. Disfatta nella Casa per decreto 4 ottobre 1493, servì anni 26.

Le misure adottate per queste navi di primo rango erano le seguenti, che vennero mantenute fino alla costruzione del *S. Lorenzo Giustiniani* (2):

Lunga in colomba piedi 112
Di bocca piedi 38
Di fondo piedi 20
Partizion a prova piedi 2 1/4

(1) Sebbene la prima nave sia uscita nel 1667 ognuno deve comprendere che deve essere stata ordinata alcun tempo prima, quindi è possibile che sia del 1664 come apparrebbe dal titolo del codice, senza però aver alcuna deliberazione officiale che lo comprovi.

(2) A minor fatica del lettore rimando alla fine del volume le spiegazioni delle voci usate per la maggior parte veneziane.

Detta a puppa piedi . . . . 2 $^1/_2$
Stella a prova dita 12
Detta a puppa dita 12
Larga in tringanti piedi 28
Puntal in stiva piedi . . . . 17 $^1/_2$
Detto in corridor piedi . . . . 6 $^1/_3$
» a puppa piedi . . . . 7 $^1/_4$
» di cassero piedi 5 $^1/_2$ e da puppa piedi . . . 6
Di morto sopra coperta piedi . . . . 4 $^1/_2$
Dal Tringante all'albero di maestra piedi . . . . 57 $^1/_4$
Dal detto albero a prova piedi 74
Boccaporta lunga piedi 9
Dall'asta da prova alla boccaporta delle sartie piedi . . 26
Dall'asta alla bitte piedi 17
Detta bocca porta lunga piedi 2 $^3/_4$ larga piedi . . . 4
Portello di dispensa del tringanto al detto piedi . . 33
Largo e lungo piedi 4
Lunghezza di castello piedi . . . . . , . 32
Detta di cassaro sino all'albero di maestro alta la palmetta
da prova sopra la coperta piedi 4
Il spiron lungo piedi 12
Altezza di forno piedi . . . . 3 $^1/_2$
Lungo in fuori piedi . . . . 4 $^1/_2$
Distanza da un portello all'altro piedi 7
Lume di detti portelli piedi . . . . 2 $^1/_4$
Partizion piedi . . . . , . 2 $^1/_3$
Stella a puppa ed a prova dita 12
Detta sotto il cao di sesto da prova piedi . . . . 2 $^1/_4$
Detta a puppa piedi sotto il cao di sesto piedi . . . 2 $^1/_4$
Detto a mezzo alta dita 8
Larga sotto i cavi di sesto dita 26
Ferir a prova piedi 30
Corbe a prova n.° 30
Dette a puppa n.° 30
Paramezzal gr.° dita 16 alto dita 20
Corse g. dita 8. Ramo a prova dita 18
Ramo a puppa dita 14
Aste g.^{e} dita 13: alte dita 14
Paramezal g.^{e} dita 16 alto dita 20
Corse alte dita 8 alte quanto il Paramezal.

Verzene g.^{e} dita 8, larghe dita 16
Controcente g.^{e} dita 8, larghe dita 15
Maggieri di Bocca g.^{i} dita 8, larghi dita 24
Traversi di Stiva g.^{i} dita 12, larghi dita 20
Stilli della gradella g.^{i} dita 8, larghi dita 19
Traversi di detta gradella g.^{i} dita 12, larghi dita . . . 20
Sbaggi g.^{i} ed alti dita 16
Sfrizetti g.^{i} dita 8, larghi quanto i vien.
Cente g.^{e} dita 8, larghe dita 15 r.^{e} 16
Cavi di banda g.^{e} dita 7
Larghi dita. 15
Tringanto alto d.^{a} 16, grosso dita 10
Canto maggiori del Cassaro g.^{i} dita 5, alti dita 18
Sfrizetti del Cassaro g.^{i} dita 6, larghi quel che i vien.
Sbaggi di coperta g.^{i} ed alti dita. 14
detti di coridor g.^{i} ed alti dita 16
detti di Castelli g.^{i} e alti dita 12
Cadene g.^{e} dita 6 e larghe quanto li basti.
Bitte g.^{i} dita 22, alte sopra coperta piedi 4
Sfrizzetti di sopra coperta g.^{i} dita 6
detti di Cassaro g.^{i} dita 5
Mezze vete g.^{e} dita 6 larghe dita. 10

Costanza Guerriera, primo rango, fabbricata da Iseppo e Zuanne fratelli del Pien, uscì li 23 novembre 1667, naufragò nelle acque di Palermo a Rapallo li 4 ottobre 1684, servì anni diciasette.

Drago Volante, secondo rango, fabbricata da Paolo di Ottavio Corso, uscì li 21 Marzo 1674 e fu incendiata li 9 Febbraio 1694 in combattimento agli Spalmadori di Scio. Servì anni venti.

Fama Volante secondo rango. Fabbricata da Zuanne di Pietro de Pieri, uscì li 21 Marzo 1674. Disfatta nella Casa per decreto 14 febbraio 1699. Servì anni venticinque.

Madonna della Salute terzo rango. Fabbricata da Pietro di Zuanne de Pieri, uscì li 21 Decembre 1675. Disfatta nella Casa per decreto 21 Aprile 1714. Servì anni trentotto.

Venere Armata secondo rango. Fabbricata da Pietro di Zuanne de Pieri. Uscì li 21 Agosto 1686. Disfatta nella Casa per decreto 20 agosto 1702. Servì anni sedici. Era questa una delle navi che costituivano la squadra comandata da Francesco Morosini

nelle eroiche imprese contro i turchi e specialmente nel fatto di Scio (1). Parteciparono a quella guerra anco negli anni seguenti le navi: *Maria Stella*, *S. Vittorio*, *S. Lorenzo Giustinian*, *Redentor*, *Leon coronato*, *Sacra Lega*, *S. Domenico*, *Valor*, *Ercole*, *Salute*, *S. Andrea*, *Fama*, *S. Antonio*, *Nettuno*, *Pace Abbondanza*, *S. Giovanni Battista*, *Rosa*, *Aquila*, *Iride*, *Almirante*, *Aurora*, *Fama*.

Venezia Trionfante, secondo rango. Fabbricata da Paolo di Ottavio Corso. Uscì li 4 Ottobre 1684 Naufragò nelle acque di Palermo a Rapallo. Servì anni quattro.

Ercole Vittorioso secondo rango. Fabbricata da Paolo di Ottavio Corso. Uscì li 14 Marzo 1684. Disfatta nella Casa per Decreto 23 Settembre 1719. Servì anni trentacinque.

S. Marco Grande, secondo rango. Fabbricata da Giuseppe di Pietro de Pieri. Uscì il 16 Marzo 1684. Perì in combattimento fuori di Malvasia (2). Servì anni 6.

S. Vittorio, primo rango. Comperata a Villafranca. Uscì li 20 Aprile 1684. Disfatta nella Casa per decreto 26 Giugno 1706. Servì anni 22.

S. Giovanni Battista Grande, primo rango. Comperata a Villafranca. Uscì li 20 Aprile 1684. Disfatta nella Casa per Decreto 26 Giugno 1706. Servì anni 22.

S. Antonio di Padova, terzo rango. Fabbricata da Tomaso di Giacomo. Uscì li 26 Aprile 1684. Disfatta nella Casa per Decreto 15 Settembre 1715. Servì anni 31.

Pace ed Abbondanza, terzo rango. Fabbricata da Antonio Filletto. Uscì li 26 Aprile 1684. Disfatta nella Casa per Decreto 24 Luglio 1714. Servì anni 30.

S. Giovanni Battista Piccolo, terzo rango. Fabbricata da Stefano di Zuanne Chimi. Uscì li 26 Aprile 1684 e fu incendiata in combattimento li 18 Settembre 1693. Servì anni 11.

S. Nicolò, secondo rango. Fabbricata da Stefano di Zuanne Chimi. Uscì li 4 Aprile 1685. Disfatta nella Casa per Decreto 18 Decembre 1717. Servì anni 32.

S. Andrea, secondo rango. Fabbricata da Zuanne di Pietro

(1) Questo avvenne però dopo la morte del Peloponnesiaco (v. a pag. seguente).
(2) 1690, Capitan generale il Cornaro.

de Pieri. Uscì li 4 Aprile 1685. Disfatta nella Casa per Decreto 17 Gennaro 1721. Servì anni 36.

S. Iseppo, secondo rango. Fabbricata da Antonio Filletto. Uscì li 8 Aprile 1685. Perì in combattimento fuori di Barberia li 25 Marzo 1690. Servì anni 5.

Redentor del Mondo, primo rango. Fabbricata da Giuseppe di Pietro de Pieri. Uscì li 23 Aprile 1686. Disfatta nella Casa per Decreto 11 Giugno 1709. Servì anni 23.

Sacra Lega, secondo rango. Fabbricata da Benetto di F. Mario Gambillo. Uscì li 7 Febbraio 1687. Disfatta nella Casa per Decreto 7 Agosto 1720. Servì anni 32.

S. Domenico, secondo rango. Fabbricata da Paolo di Ottavio Corso. Uscì li 27 Febbraio 1686. Incendiata da un turbine nel porto di Corfù li 17 Maggio 1709. Servì anni 23.

Vittoria, terzo rango. Fabbricata da Matteo di Antonio. Uscì li 7 Febbraio 1687. Disfatta nella Casa per Decreto 18 Decembre 1717. Servì anni 30.

Valor Coronato, terzo rango. Fabbricata da Domenico di Paolo Corso. Uscì li 22 Maggio 1687. Disfatta nella Casa per Decreto 31 Agosto 1719. Servì anni 31.

Monton d'Oro, terzo rango. Fabbricata da Iseppo di Pietro de Pieri. Uscì li 11 Febbraio 1688. Perita nel combattimento del Capo Strada Bianca li 13 Gennaio 1691. Servì anni 3.

Abbondanza e Ricchezza, terzo rango. Fabbricata da Antonio Filletto. Uscì li 15 Febbraio 1688. Restò nel porto di Scio li 9 Febbraio 1694. Servì anni 6. La fine di questa nave è narrata nella *Storia* del Garzoni e dal Cicogna (Inscrizioni, II, p. 95): « Propostasi dal capitano general Antonio Zeno, e adottatasi dalla » maggiorità de' voti l'espugnazione dell'isola di Scio nel 1694, » fu di contraria opinione Carlo Pisani provveditore dell'armata. » E non fu assediata da' nostri, e si è resa: ma nel 1695 posto » avendo il nemico ogni mezzo per ricuperarla; dopo essersi » da' Veneti e dal Pisani stesso combattuto con poca utilità le » Sultane Turchesche agli scogli de' Spalmadori; non avendo i » nostri forze bastanti per difenderla, fu deliberato di abbando- » narla al nimico, e ciò avvenne nell' anno stesso, e con gran- » dissima perdita nostra di munizioni, di artiglieria, di cavalli, » di legni, ecc. Tra questi ultimi era la nave che serviva di ma- » gazzino detta *Ricchezza ed Abbondanza*, la quale spinta dal » vento ne' sassi del molo che chiude il porto, non potevasi da

» se sola estrarre. Il provveditore Pisani accorse a soccorrerla;
» ma, vista la malagevolezza di ben riuscirne, desistette, e seguì
» invece la flotta nostra che ritiravasi, lasciando quella nave e il
» ricco carico preda dell'inimico. L'esito infelice della impresa
» di Scio fece porre a rigorosa inquisizione tutta l'armata. Il
» Pisani fu posto in carcere, e le sue maggiori colpe erano quelle
» della fuga nella battaglia agli scogli de' Spalmadori, l'assenso
» all'abbandono di Scio, e il non aver salvata la nave *Abbon-*
» *danza*. Dopo tre anni fu liberato ed assoluto, e rimesso nel
» suo posto di Provveditore, cioè nel 1698 ».

Nettuno, terzo rango. Fabbricata da Benedetto di Zuanne M. Gambillo. Uscì li 14 Giugno 1690. Ridotta in pontone in armata per Decreto 23 Aprile 1722. Servì anni 32.

Leon Coronato, primo rango. Fabbricata da Iseppo di Pietro de Pieri. Uscì li 28 Marzo 1691. Incendiata in combattimento agli Spalmadori li 9 Febbraio 1694. Servì anni 3.

S. Lorenzo Giustinian, primo rango. Fabbricata da Giovanni Michiel. Uscì li 11 aprile 1691. Ridotta in pontone per Decreto 4 Agosto 1712. Servì anni 21. Secondo il codice del Veneto Archivio questa nave avea le misure seguenti:

Lunga in colomba piedi	115
Bocca piedi	38
Fondi piedi	20
Puntal di stiva piedi	18
Detto di Corridor piedi	7
Detto di puppa piedi	7 1/2
Detto di Cassaro da prova via piedi	6 1/4
Detto da puppa piedi	6 1/2
Il morto sopra coperta piedi	4 1/2
Largo in Tringanto piedi	28
contando tutte le misure sporche.	
Ferir a Prova piedi	26
Detto a Puppa piedi	27
contando di fuori dell'Aste di	
Sopra stella morta sotto il cavo di sesto da prova piedi	2 1/4
Detta a puppa piedi	2 1/2
Detta a mezzo dita	10
Larga dita	24
Cavazzo piedi 9 con le ali, in tutto piedi	14

Stella viva sotto le corbe da Prova e da Puppa dita 12
ed a mezzo dita 2
Partizion da Prova e da puppa piedi 2 1/2
Ramo da Prova dita 12
Detto a puppa dita 8
Puntal di Asta da Prova piedi 31
Stanzo di detta piedi 16
Puntal di Asta da puppa piedi 24
Stanzo di detta piedi 5
Corbe da prova e da puppa N. 30 per parte, scorrer de
Forcami nel basso dita 22 e tanto li primi brazzi.
Detto di seconda man in su dita 24
Detto di Forcami da prova a basso dita 26
Li primi bracci dita 34 e li secondi in su dita . . . 14

Nota di Legnami e sue Porzioni.

Le colombe g.e dita 13, alte dita 14
Le aste g.e dita 13
Larga da prova di sotto dita 18, e de sopra . . . 30
Detta da puppa di sotto più che si può e di sopra dita . 16
Contro asta larga di sotto dita 14 e di sopra dita . . 8
Tringanto g.i dita 12 ed alto dita 14
Ale g.e dita 10, larghe più che si può.
Vanticuor g.i dita 8, largo dita 22
Stilli dita 10, alti di sotto dita 10
e di sopra dita 8
Traversi g.i dita 12, larghi dita 20
Vanticuor da prova g.i dita 10 di sopra, e di sotto dita . 14
Largo dita 22
Stilli larghi dita 10, alti di sotto dita 10, e di sopra dita . 8
Traversi g.i dita 12, larghi dita 20
Corbe, Forcami, Menali e Corbotti g.i ed alti dita . . 10
Paramezzal g.i dita 16, alto dita 18
Casse di d.o grande dita 8, alte dita 18
Verzene e controscente g.e dita 8, larghe dita . . . 15
Sbaggi di Stiva, e di coperta grandi ed alti dita. . . 16
Cente g.e dita 9, larghe dita 16
Contramaggieri g.i dita 8, larghi dita 24
Paneselli g.i da Puppa dita 6, ed il cavo da Prova dita . 4 1/2

Larghi quanto possono venire.

Sfrizetti di prima e seconda coperta g.^{e} dita	10
Sfoggieri di Bocche porte g.^{i} ed alti dita	16
Stanti di stiva e coridor g.^{i} e larghi dita	10
Cantrocente in coperta, cavi di banda contro cavi di banda g.^{i} dita 6, larghi dita	12
Serade le coperte e le casse di portelli e tutto il vivo di maggier di dita	4
Sora banda di maggier di dita	5
Mezze vete g.^{e} dita 5, larghe dita	10
le dette di sopra larghe dita	8
il resto serrà di bastardella di dita	3
Sbagietti di Cassaro e castelli g.^{i} ed alti dita	12
Detti di Cassarette di dita	10
Cadene della coperta g.^{e} dita	8
larghe dita	16
dette di Cassaretto g.^{e} dita	5
larghe come le dette cadene armate sulla coperta al castello g.^{e} e larghe dita	10
Covertelle delle Bande di bastardella di dita	3
Bitte Maestre g.^{e} per ogni via dita	24
dette per scotte e brazzi di maggier di dita	4
Bracciuoli per Corridor, Castelli e Cassaro g.^{e} dita .	10
Zaggio del Spiron grande dita 6, larghe a piacimento.	
Li cavi di d.	10 (1)

Rosa, secondo rango. Fabbricata da Iseppo di Pietro de Pieri. Uscì li 23 Marzo 1693. Ridotta in pontone nella Casa per Decreto 17 Gennaio 1721. Servì anni 28.

Stella Maris, primo rango. Fabbricata da Stefano di Zuanne Michiel. Uscì li 15 Aprile 1693. Incendiata in combattimento ai Spalmadori di Scio li 9 Febbraio 1694. Servì anni uno.

La Guerriera, secondo rango. Fabbricata da Giacomo di Zorzi Grando. Uscì li 13 Marzo 1695. Disfatta nella Casa per Decreto 7 Agosto 1720. Servì anni 25.

Fenice, secondo rango; Fabbricata da Filippo di Zuanne de

---

(1) Ricordasi al lettore che venne conservata la dicitura originale del codice.

Pieri. Uscì li 21 Marzo 1695. Disfatta nella Casa per Decreto 7 Agosto 1720. Servì anni 25.

Iride, primo rango. Fabbricata da Antonio Filletto. Uscì li 21 Aprile 1695. Ridotta in pontone per Decreto 18 Decembre 1718. Servì anni 23.

S. Sebastiano, primo rango. Fabbricata da Antonio Filletto Uscì li 23 Agosto 1695. Incendiata accidentalmente il primo Gennaio 1697. Servì anni 2.

Aurora, primo rango. Fabbricata da Giacomo de Zorzi Grande. Uscì li 4 Marzo 1696. Disfatta nella Casa per Decreto 3 Ottobre 1709. Servì anni 13.

Tigre, primo rango. Fabbricata da Giuseppe di Zuanne de Pieri Uscì li 5 Marzo 1696 Perita nelle spiaggie di Borna li 7 Aprile 1705. Servì anni 9.

Sol d'Oro, primo rango. Fabbricata da Iseppo di Antonio Tita Rosa. Uscì li 26 Marzo 1696. Disfatta nella Casa per Decreto 28 Novembre 1705. Servì anni 9.

Giove, primo rango. Fabbricata da Zuanne di Francesco da Venezia. Uscì il 29 Maggio 1696. Disfatta nella Casa per Decreto 19 Marzo 1717. Servì anni 21.

Aquila Volante, terzo rango. 1694 fu allungata secondo rango. Fabbricata da Gaetano Filletto. Uscì il 13 Aprile 1697. Disfatta nella Casa per Decreto 31 Ottobre 1727. Servì anni 30.

L'Amazzone Guerriera, primo rango. Fabbricata da Giuseppe di Pietro de Pieri. Uscì li 2 Maggio 1697. Perì in burrasca nelle acque di Cao (1) Duc.to li 19 gennaio 1712. Servì anni 15.

Rizzo d'oro, primo rango. Fabbricata da Giacomo di Zorzi Grando. Uscì li 4 Maggio 1697. Disfatta nella Casa per Decreto 15 Luglio 1711. Servì anni 14.

Aquila Volante, primo rango. Fabbricata da Zuanne di Giuseppe de Pieri. Uscì li 11 Marzo 1698. Disfatta nella Casa per Decreto 7 Agosto 1720. Servì anni 22.

Croce rossa, primo rango. Fabbricata da Zuanne di Francesco Piccolo di Venezia. Uscì li 11 Marzo 1698. Perì dopo tre giorni di burrasca sopra porto in S. Pietro (2) li 30 Novembre 1715. Servì anni 17.

---

(1) Capo.

(2) S. Pietro in Volta presso Venezia.

Colomba d'Oro, primo rango. Fabbricata da Giuseppe de Piero de Pieri. Uscì li 23 Aprile 1699. Ridotta a pontone nella Casa per Decreto 20 Marzo 1727. Servì anni 18. Insieme al *S. Lorenzo*, compiuto nel 1715, prese parte ai combattimenti tra la squadra veneta e la turca nei giorni 12, 13 e 16 del giugno 1717, nelle acque d'Imbro, di Santo Strato e Monte Santo, rimanendo colpita da due colpi da 1000. Comandava la squadra il Capitano Straordinario Lodovico Flangini (1).

Grande Alessandro primo rango. Fabbricata da Antonio Filletto. Uscì li 18 Agosto 1709. Disfatta nella Casa per Decreto 5 Gennaio 1730. Servì anni 20.

Corona, primo rango. Fabbricata da Zuan Battista de Zorzi con la sopraintendenza del N. H. Fabio Bonvicini. Uscì li 25 Novembre 1711. Disfatta nella Casa per Decreto 7 Agosto 1728. Servì anni 17. Con decreto dei Pregadi 7 aprile 1712 si ordinò l'armo di questa nave e della *Sacra Lega* precedentemente nominata per ispedirle in Dalmazia.

Costanza, primo rango. Fabbricata da Giacomo de Zorzi Grande. Uscì il 19 Novembre 1714. Disfatta nella Casa per Decreto 27 Novembre 1745. Servì anni 31.

Madonna della Salute, primo rango. Fabbricata da Giuseppe de Zuanne de Pieri. Uscì li 23 Gennaro 1714 Disfatta nella Casa per Decreto 5 Gennaio 1740. Servì anni 26.

S. Francesco, secondo rango. Fabbricata da Zuanne di Francesco da Venezia. Uscì li 27 febbraio 1714. Disfatta nella Casa per Decreto 19 Agosto 1748. Servì anni 34.

Terror, primo rango. Fabbricata da Zuanne Monello. Uscì li 1. Marzo 1715. Ridotta in pontone nella Casa per Decreto 17 Agosto 1748. Servì anni 33.

Regina del Mar, primo rango. Fabbricata da Antonio Testa Rossa. Uscì li 1. Marzo 1715. Incendiata in porto di Luino il 12 Gennaio 1715 M. V. Servì mesi 10.

S. Piero Apostolo, secondo rango. Comperata a Livorno. Uscì il 2 Maggio 1715 Disfatta nella Casa per Decreto 12 Novembre 1733. Servì anni 18.

---

(1) *Relazione delli combatimenti seguiti.... nei giorni 12, 13 e 16 Giugno 1717.* Venezia Albrizzi, 1717.

S. Lorenzo Zustinian, primo rango. Principiata da Zorzi Cainon e terminata da Giacomo di Zuanne Veruda. Uscì li 21 Giugno 1715. Disfatta nella Casa per Decreto 31 Marzo 1744. Servì anni 29.

Trionfo, primo rango. Fabbricata da Zuanne Venturini. Uscì il 23 Giugno 1715. Disfatta nella Casa per Decreto 5 gennaio 1740. Servì anni 25.

Nostra Signora del Rosario, secondo rango. Comperata a Genova. Uscì il 17 Luglio 1715. Disfatta nella Casa per Decreto 7 Agosto 1720. Servì anni 5.

Scudo della Fede, terzo rango. Fabbricata da Francesco d'Angelo Ponti. Uscì il 15 Settembre 1715. Incendiata in porto di Guino a Corfù li 30 Gennaro 1716. Servì anni 1 circa.

Venezia Trionfante, terzo rango, nell' anno allungata e riposta in secondo rango. Fabbricata da Zuan Battista de Zorzi. Uscì li 25 Novembre 1725. Disfatta nella Casa per Decreto 31 Marzo 1745. Servì anni 20.

Madonna dell'Arsenal, primo rango. Fabbricata da Giacomo Moro, Proto dei Marangoni. Uscì il 22 Marzo 1716. Disfatta nella Casa per Decreto 21 Maggio 1740. Servì anni 24.

Lion Trionfante, primo rango. Fabbricata da Francesco di Angelo de Ponti. Uscì il 16 Maggio 1716. Disfatta nella Casa per Decreto 21 Maggio 1740. Servì anni 24. Questo forte e robusto veliero, il primo di tale tipo lavorato nell' Arsenale, resistè pel corso di tre campagne all'ira del mare e dei nemici. Quando il Senato nel 1719 deliberò di porre in cantiere quattro navi di primo rango, una commissione di Provveditori Generali e di Capitani ordinari e straordinari stabilì che il *Lion Trionfante* si tenesse quale tipo, accorciando però le nuove di quattro piedi, ed introducendovi il timone a rasoio. Lo stesso Francesco de Ponti diede le misure che furono mantenute nella costruzione delle navi uscite dall'Arsenale dal 1719 al 1732. Nel 1740 fu con leggere modificazioni addottato lo stesso tipo e si approvò pure nel 1744 per le navi di secondo rango.

Stimo qui assai importante il riferirne le misure:

Lunga in colomba piedi 122
Stanzo di detta da Prova piedi 12
ed il Penacchio sia a piombo.
Croce della medesima piedi 27
La punta delle Ale posta in piedi 13

da l'orlo della Colomba

L'Asta grande dita 16 spigolada dalle cente a basso un'oncia e questa da Poppa dal Tringanto a basso.

Le colombe per alto dita 15, larghe dita 18

ed abbia di Sentina dita 4

Bocca piedi. 37

di fondo piedi 18 1/2

Puntal compreso la colomba 18 1/2

Detto a Poppa all'orlo della colomba piedi . . . 20 1/2

Detto a Prora all'orlo della colomba piedi . . . 19 1/2

Detto di coridor netto piedi 5 1/2

Detto di cassaro e castello piedi. 5 1/4

Da puppa piedi 5 e dita 10 netto.

Detto di casseretto alto alle Murade piedi . . . 4 1/4

con curvo 4 1/4

La centa della Regia in altezza dall' orlo della colba di sotto al mazzanin piedi 19

e da Prora piedi . , ... 20 1/4

e da Poppa piedi 20 1/2

Un'altra centa di sopra di questa larga dita . . . 18

Lunga in colomba piedi 122

con un cordamin di mezzo all' Olandese, che così sarà senza cassolina.

Due altre cente nella prima coperta, che seguita la seguente cassa da Poppa a Prora di larghezza di piedi 4 1/2

Li Mustacchi da Prora restino mezzo piede di cassa di meno.

Cassolina tra le due cente larga dita 12
da puppa a prova.

La cassa di Batteria di coperta larga a poppa ed a prora piedi 2 6/8

Due cavi di banda da Poppa a Prora, il primo largo dita 14, il secondo largo dita 12

con una cassolina in mezzo di larghezza di d.ª 10, che non le stino (?) essi, che tiri dentro di sesto al cavo di banda piedi 3 3/4

Sulla seconda coperta, che il sesto tiri dentro piedi . 1 1/2

Spiron dalla medesima lungo fuori dall'asta, compreso il Tagliamar, piedi. 11 1/2

con due saggie intere ingrossade insieme con una copertella intagliada in mezzo delle dette loggie.

Che la corba, cioè il Mezzanino, sia posto 8 Piedi da Prova della metà della Carena con tre diti di Stella, che camini da Puppa a Prova per legar le Tresse della colomba e non altro.

Il cavo di sesto da Prova posto in piedi 12

da Puppa via del calcagnol la bocca del medesimo piedi . 33

e che sia levà piedi 3 $^{7}/_{8}$ compreso la colomba.

Cavo di sesto da Puppa posto dal calcagnol da prova piedi 22

che abbi di Bocca piedi 33

e di levada compreso la colomba piedi . . . . . 4 $^{1}/_{4}$

La Maestra dal Fondi a Prova, che sia messa in altezza di piedi 9

Altezza della medesima a Puppa piedi . . . . . 11 $^{1}/_{2}$

Li sbaggi di stiva che sian posti in altezza della metà del Puntal.

Li sbaggi di prima coperta g.^{i} ed alti dita 18

ed abbino di curvo dita 14

Li sbaggi della seconda caperta alti dita 12

Larghi dita 16

Il Tringanto che abbi un piede di curvo per l' alto e mezzo per il basso.

che il quadro della Puppa abbi la medesima cazzuda dell'Asta e che il detto sia largo al finimento dell'Asta della Nave piedi 21

L'Albero di Maestra che sia posto tutta la grossezza del medesimo da Puppa via della metà della Carena.

Quel di Trinchetto piedi 12, togliendo la misura di dentro via dal Vanticuor da Prora, che così sarà dentro del calcagno.

Lunghezza di Castello piedi 30

detta di Cassaretto piedi 30

Portelli in Corridor N.° 14 in altezza dalla coperta piedi . 1 $^{5}/_{8}$

Lume di d.° Portello per lungo di nave piedi . . . . 2 $^{7}/_{8}$

e di altezza piedi . . . . 2 $^{6}/_{8}$

Per quelli della seconda coperta alti dalla coperta piedi . 2 $^{3}/_{3}$ per ogni via.

Costa della medesima g.^{e} dita 12 e poi dell' opera morta.

Si anderà diminuendo, che la sentina abbia di lume dita . 14
S'intende d'imorzar quanto si può tanto controcente, quanto era maggiori.
Contramaggiori del cassero tutto a una larghezza sino a prova senz'altra controcenta al Cavo di banda.
Calar di Brazzi al cavo di sesto a poppa, come a prora piedi 2
Scorrer di piana si a Poppa, come a Prora piedi . . 3
che abbi di Armizza dita 16
che le Bancazze delle parasartie di Maestra e Trinchetto siam poste di sopra delli Portelli, che saranno nella maggior forza.

S. Gaetano primo rango. Fabbricato da Zuan Battista de Zorzi. Uscì li 8 novembre 1716. Disfatta nella Casa per Decreto 12 Novembre 1733. Servì anni 17.

S. Pio Quinto, primo rango. Fabbricato da Antonio Testa Rossa. Uscì li 8 Novembre 1716. Disfatta nella Casa per Decreto 5 Gennaio 1740. Servì anni 24.

Gloria Veneta, primo rango. Fabbricata da Zuanne di Francesco Venturini. Uscì li 7 Febbraio 1716. Disfatta per Decreto e ridotta in pontone per Terminazione 16 Aprile 1738. Servì anni 22.

Fortezza Guerriera, primo rango. Fabbricata da Antonio di Piero Mazorini. Uscì il 14 Marzo 1717. Disfatta nella Casa per Decreto 31 Marzo 1740. Servì anni 23.

S. Spiridion, secondo rango. Fabbricata da Zuanne Scabazzi. uscì il 16 dicembre 1717. Disfatta nella Casa per Decreto 7 Giugno 1736. Servì anni 19.

Idra secondo rango. Fabbricata da Francesco d'Anzolo Deponte. Uscì il Decembre 1717. Disfatta nella Casa per Decreto 3 Agosto 1737. Servì anni 20.

Falcon, secondo rango. Fabbricato da Zuan Battista de Zorzi. Uscì il 28 febbraio 1717. Disfatta nella Casa per Decreto 31 Gennaio 1738. Servì anni 21. Eccone le misure:

Lunghezza in colomba piedi 105
» di bocca piedi 35
» di tringanto piedi 24 1/2
Puntal dell'asta da prova in tutto piedi 29 1/2
Stanzo di detta piedi 10
Altezza di asta da puppa piedi 21 1/4

Stanzo di detta piedi 3 1/2
Puntal a mezzo sopra il sbagio piedi 17 3/4
Detto a prova piedi 19
Detta a puppa piedi 19 3/4
Partizion a prova sulle corbe piedi 4 e dita 2 1/2.
Detta da puppa piedi 3 e dita 7 1/2
Stella morta da prova piedi 5 e dita 11
Detta da puppa piedi 6 e dita 13
Calar de brazzi da prova piedi 4 1/2
Le ale alte dall'orlo della colomba piedi 10
La prima onza da prova vuol essere lontana dall' orlo dell'asta di fuori piedi 3 1/2
Quella da puppa lontana dall'orlo dell' asta e di fuori piedi 9 1/4
Il trinchetto deve star dentro del calcagnol la magg. piedi 2 1/2

S. Zaccaria, secondo rango. Fabbricata da Antonio Testa Rossa. Uscì li 23 febbraro 1717. Disfatta nella casa per Decreto 1 Agosto 1734. Servì anni 17.

S. Pietro del Cantara (1), secondo rango. Fabbricata da Zuanne di Francesco Venturini. Uscì il 16 Maggio 1718. Disfatta nella Casa per Decreto 12 Novembre 1733. Servì anni 15.

Cigno, secondo rango. Fabbricata da Antonio Mazzorini. Uscì il 14 Maggio 1718. Si perde in burrasca nelle acque di Cao. Decreto li 15 Settembre 1733. Servì anni 15.

S. Andrea, Fregata grande, secondo rango. Fabbricata da Andrea Gallina. Principiata nell' 11 di Gennaio 1722, uscì il 24 Maggio 1724. Disfatta nella Casa per Decreto 22 Aprile 1747. Servì anni 23. La sua costruzione costò Ducati 38,791.5, l'armamento Ducati 10,005.

S. Vincenzo, Fregata grande, secondo grado. Fabbricata da Andrea Gallina. Uscì li 13 Luglio 1730. Coperta dai cap. Giuseppe Caenazzo ed Alessandro Negri. Incendiata a Guino, nel darla a carena, nel 1752. Servì anni 22.

Adria in Pace, primo rango. Posta in cantiere l'anno 1716. Fabbricata da Andrea Gallina, uscì il 3 Agosto 1739. Entrò nella Casa e fu acconciata nel 1750. Uscì il giorno 8 Maggio 1750. Co-

(1) D'Alcantara.

perta sempre dal cap. Bronza. Si perdè investita nella secca delle Focchie del Golfo di Smirne li 9 Ottobre 1753. Servì anni 14.

Europa, Posta in cantiere l'anno 1716. Fabbricata da Zuanne Novello. Uscì li 23 Ottobre 1739. Coperta dal cap. Nicolò Giaxich. Ritornò alla concia il 30 Decembre 1749 ed uscì nuovamente coperta dallo stesso capitano. Rientrò li 30 Maggio 1751, ed uscì di nuovo li 23 Decembre 1761. Fu poi disfatta per Decreto del 1764. Servì anni 25.

Cervo, Fregata grande, secondo rango. Fabbricata da Andrea Gallina. Uscì l'11 Giugno 1743 coperta dal capitano Piero Coradin. Si ruppe nella Lanterna di Messina nel 1750, ma si salvarono le batterie e moltissimi attrezzi. Servì anni 7.

S. Ignazio, primo rango. Posta in cantier da Zuanne Novello l'anno 1718. Terminata da Francesco suo figlio. Uscì il 24 Luglio 1745. Coperta prima dal capitan Nadal Gioza. Naufragò per una grande bufera nelle acque di Palestrina (1) alle ore 14 del giorno 13 1763, si salvarono per altro 34 persone e vari pubblici attrezzi. Servì anni 18.

S. Iseppo, primo rango. Posta in cantier nell'anno 1718, principiata da Andrea Gallina e terminata da Piero Moro. Uscì il 4 5 Marzo 1761. Rientrò il 21 Marzo 1763 e fu disfatta con decreto 5 Ottobre 1764. Servì anni 18.

S. Michele Arcangelo, Fregata grande, secondo rango. Fabbricata da Andrea Annibale uscì il 16 Maggio 1749. Coperta prima dal capitan Antonio Stocher e poi dal capitan Iseppo Marsich. Ritornò alla Concia il 31 Agosto 1762 ed uscì il 9 Aprile 1763.

S. Carlo Borromeo, primo rango. Posta in cantier l'anno 1741. Fabbricata da Marco Nobile. Uscì il 6 Giugno 1750 Coperta prima dal capitan Francesco Giaxich poi dall'altro Andrea Garbin.

Fu acconciata tre volte a Poveglia. Perì in burrasca in Ancona il 21 Maggio 1768. Altri però dicono nel Quarnero. Servì anni 18.

Disfatta nel 1740 la nave *Lion trionfante* ed avendo il Senato presa la deliberazione di fabbricare nuove navi, stante l'incertezza delle misure presentate dall'Ammiraglio e dai Proti, si decise la costruzione di due modelli da giudicarsi coll'opera di una Commissione formata di quattro Capitani di Nave. Questi decisero

(1) Pellestrina presso Venezia.

perchè lo scafo avesse piedi 38 di lunghezza e il Senato accettò nuovamente il tipo del *Lion*. Prima a lavorarsi perciò fu il *S. Carlo Borromeo* e la felice riuscita di esso determinò il Senato a stabilire quel modello come immutabile per le costruzioni avvenire.

Eccone le misure:

Lunga in colomba piedi	126
Stanzo dell'asta da prova piedi.	12
Detto dell'asta da puppa piedi 4 in altezza de Tringanto	4
Bona piedi	38
Puntal piedi	17 d.ª 4
Altezza del Tringanto piedi	21
Curvo del detto piedi	1
Larghezza del detto piedi	28
Altezza della punta delle ale piedi	12
Il cavo di sesto da puppa in distanza dall' angolo del calcagnol piedi	20
Altezza del zoccolo al detto piedi	3 1/2
Detta del puntal piedi	11 d.ª 4
Il cavo di sesto da prova in distanza dall'angolo del calcagnol dell'asta piedi	10
Bocca del puntal piedi	54
Levar di piana del detto piedi	3
Puntal del detto piedi	34
La corba della mezzaria posta alli 5 duodecimi del total della luoghezza piedi	—
Altezza del zoccolo della detta corba piedi . .	12
Detta del Puntal di coridor piedi	6 1/2
Detta di cassaro e castello piedi	6 d.ª 4
Tirar dentro della reggia alla corba maestra piedi .	3 1/2
Detto alla lumiera da Puppa piedi	2
Detto alla brittola da Prova piedi	2

Giglio d'oro, Fregata grande, secondo rango. Fabbricata da Piero Moro. Uscì il 24 Luglio 1749. Coperta prima dal capitano Bonanave, poi da Francesco Adorno. Ritornò alla concia il 25 Novembre 1765 ed uscì il 13 Marzo. Coperta dal capitano Vincenzo Michiel, rientrò il 17 Dicembre 1768 e fu disfatta per Decreto essendosi prima rovesciata a Poveglia (1). Servì anni 16.

---

(1) Isola presso Venezia, ora Lazzaretto.

Speranza, Fregata grande, secondo rango. Fabbricata da Zuanne Paolo di Girolamo, uscì il 22 Aprile 1752. Coperta dal capitan Zorzi Taraculi. Ritornò per uscirne il 17 Aprile 1764, copertà dal capitano Marco Giaxich. Servì anni 43.

S. Vincenzo Ferrerio, Fregata grande, secondo rango. Principiata da Cristofolo Zampiron e terminata da Marco Nobile. Uscì il 1. Luglio 1752. Coperta dal capitano Leonardo Armani. Ritornò alla Concia il 17 Febbraio 1762, coperta dal capitan Francesco Dario.

Costanza, Fregata di piedi 93 in colomba, varata li 5 Gennaro 1756 (1) M. V. Fabbricata da Nadalin Veruda, terminata dal proto Moro sul disegno, modello e sesto di Zuan Andrea Giacomazzi proto dei marangoni. Uscì il 30 Marzo 1757, coperta dal capitano Giuseppe Bronza e rientrata per la concia il 28 Giugno 1763, uscì di nuovo il 3 Agosto susseguente col capitan Andrea Giaxich e ritornata per la seconda volta alla concia il 12 Giugno 1767 M. V. col capitan Giuseppe Marino. Servì anni 26.

Tolleranza, di piedi 93 in colomba, varata il 17 Febbraio 1756 M. V., incominciata dal Proto Moro e terminata da G. Battista da Venezia. Uscì il 13 Aprile 1757, coperta dal Capitan Matteo Bablovich. Ritornò alla concia il 27 Giugno 1763 ed uscì di di nuovo il 31 Agosto susseguente col Capitan Negri e poi con l'altro Capitano Michicherich. Perì nel Decembre 1771 in Eleos di Morea. Era fabbricata nel modello, disegno e sesti della Canti (2). Servì anni 14.

Vigilanza, Fregata Grande di piedi 110 in colomba varata il 19 Aprile 1757. Fabbricata da Paolo di Girolamo sul disegno della Controscritta. Uscì il 28 Maggio 1757 coperta dal Capitan Giuseppe Marinich, ritornò alla concia nell'anno 1766 ed uscì di nuovo il 31 Maggio d. a. col Capitano Leonardo Armani. Rientrata nuovamente alla concia il 30 Agosto 1769 sortì il 20 Febbrajo 17.... col Capitano Zorzi, Taraculi. Servì anni 22.

Ercole, Fregata Grande di piedi 110 in colomba Fabbricata da Zuane Veruda sul disegno, modello di Andrea Giacomuzzi Proto dei Marangoni. Uscì il 14 Aprile 1761, Capitano Grego-

---

(1) M. V. more veneto.

(2) Passo incerto.

rio Bronza. Rientrò alla concia il 30 Agosto 1769 ed uscì di nuovo il 20 Febbraio 1770 M. V. col Capitano Michiel. Servì anni 18.

S. Giacomo Primo, di piedi 121 d 12 in colomba. Posta in Cantier il 19 Luglio 1719. Varata il 26 Marzo 1765. Fabbricata da Zuan Battista de Zorzi. Uscì coperta dal Capitan Antonio Siren li 29 Aprile 1765. Ritornò alla concia e ripartì. Servì anni 19.

Buon Consiglio, primo rango, di piedi 122 e d. 4 in colomba. Varato il 26 Marzo 1761. Fabbricata da Zuane Scalozzi. Uscì il 29 Maggio 1765 coperta prima dal Capitan Paolo Braili, poi dal Capitan Marco Braili. Ritornò alla concia nell'anno 1770 ed uscì di nuovo il 22 Marzo 1771 coll'eletto Capitan Marco. Partì coll' Ecc.mo Bailo alla Porta Ottomana Paolo Renier.

Fedeltà, primo rango, di piedi 120 in colomba. Posta in cantier li 14 Aprile 1719. Varata il 22 Febbrajo 1770. Nave fabbricata da Zuane Venturini fu capo d'opera dei Marangoni sino li carati 21 proseguita, sino li 22 da Francesco Annibale e terminata da Zuan Maria dall'Acqua. Uscì il 14 Aprile 1770 coperta dal Capitano Leonardo Armani. Servì anni 18.

Corriera Veneta, primo rango, in piedi 122 in colomba. Posta in cantiere il 26 Aprile 1722, varata il 18 Febbraio 1769, uscì il 26 Aprile 1770. Perì in Eolos, coperta dal Capitano Andrea Giansich. Era stata fabbricata prima da Andrea Massarin fino ai carati 6, poi da Piero Moro sino ai 22 e terminata da Giulio Cesare. Servì mesi 8 c.

Concordia, Fregata grossa. Varata il 24 Novembre 1772. Fabbricata da Antonio Annibale. Uscì il 22 Marzo 1773. Fu coperta dal Capitano Francesco Diani. Ridotta in pontone per Decreto 1793. Servì anni 20.

Minerva, Fregata Grossa. Fabbricata da Iseppo Coccon, varata il 27 Decembre 1772. Uscì il 19 Luglio 1773, coperta dal Capitano Matteo Giaxich Si ruppe a Trapani e si salvarono le batterie e varii attrezzi. Servì anni 14.

Forza, nave di primo rango, posta in cantier l'anno 1719, fabbricata da Francesco Ponti e terminata da Pietro Paresi. Uscì il 20 Maggio 1774 col Capitano Iseppo Stalimene e poi con l'altro Iseppo Ballevich. Naufragò nelle Acque di Trapani il 14 Novembre 1784. Servì anni 10.

Diligenza, nave di primo rango, posta in Cantiere nell'anno

1774, fabbricata da Andrea Gallina, terminata da Antonio Annibale. Uscì il 15 Maggio 1774, coperta dal Capitano Pietro Siron. Disfatta per Decreto del 1780. Servì anni 23.

Sirena, Fregata grande, posta in Cantiere nel 1774. Fabbricata da Domenico Giacomazzi. Uscì il 26 Maggio 1778 coperta dal Capitano Francesco Adorno. Naufragò nelle acque di Brindisi il 17 Decembre 1794. Servì anni 16 e fu impiegata dal 1783 (1) nelle imprese contro i Barbareschi, comandante Angelo Emo.

Brillante, Fregata leggiera, posta a Cantiere l'anno 1774, fabbricata da Giacomo Giacomazzi. Uscì il 26 Maggio 1778, coperta dal Capitano Marco Braioli. Presa dai Francesi in porto di Corfù l'anno 1797. Anco questa nave formò per alcun tempo parte della squadra contro i Barbareschi, comandata dall'Emo.

Fenice, Nave di primo rango, varata il 27 Maggio 1779, incominciata da Z. Paolo di Girolamo e terminata da Antonio Annibale e Gio. Battista Gallina. Uscì il 21 Giugno 1779 coperta dal Capitan Antonio Siron. Perita accidentalmente nelle acque di Fisola il primo Aprile 1783 causa l'urto della carena contro un branco dell'ancora. Fu poi disfatta per Decreto 5 Decembre sosseguente. Servì anni 4. Portava 74 cannoni.

Galatea, nave di primo rango varata il 29 Maggio 1779. Incominciata da Zuanne Seibezzi e terminata da Iseppo Livio e Piero Beltrame. Uscì il 29 Giugno 1779, coperta dal Capitano Mazzarovich. Disfatta nella casa per Decreto 1793. Servì anni 14.

Palma, Fregata leggiera varata il 20 Marzo 1784, fabbricata da Giacomo Giacomazzi. Uscì il 19 Maggio susseguente, coperta dal Capitano Leone Pappà. Presa dai Francesi nella caduta della Repubblica in porto di Corfù l'anno 1797.

Fama, Fregata grossa fabbricata da Domenico Giacomazzi, varata il 31 Marzo 1784. Uscì il 19 Maggio susseguente, coperta dal Capitano Giuseppe Stalimene, presa dai Francesi nella caduta della Repubblica l'anno 1797 a Corfù. Comandò questa nave fino dal 1783 Angelo Emo, nelle sue imprese africane. Morto quell'Ammiraglio nel 1792, ne recò da Malta le spoglie gloriose.

Le navi della squadra comandata dall'Emo che nel 21 di Giugno del 1784 salpavano dal porto di Malamocco erano le seguenti:

---

(1) v. Appendice

Fama, Galatea, Minerva, Palma, Vittoria, Eolo, Cav. Angelo, Concordia, Diligenza, Cupido, Mercurio, Esploratore, Venere, S. Giorgio, Tritone, una galera pei condannati e uno sciambecco.

Vittoria, nave di primo rango, fabbricata da Giacomo Moro e terminata da Andrea Chiribiri. Varata il 16 Decembre 1774. Uscì il 27 Febbraio susseguente, coperta dal Capitano Iseppo Zambelli . Gettata in fondo del canal della Giudecca dai Francesi, poi disfatta l'anno 1797 sulle Zattere.

Il Gelfi narra così la fine di questa nave:

« Dopo terminato questo massacro in Arsenal, non contenti di quello che passò nel canal della Giudecca a gettare a fondo una nave vecchia di primo rango nominata la *Vittoria,* la quale era stata colla concia non ancor sortita fuori del porto.

Era questa ancorata in faccia le cosidette Citelle della Giudecca, la quale era da essi venduta ad un Capitano mercantile Francesco Comello con altri tre compagni per il valore di lire Venete quarantaduemille e dopo aver rincassato il soldo, li suddetti maliziosamente mise mano a renderla innavigabile con il segarli le aste da puppa e da prova vicino all'acqua, ed anco il segare tutte le cannoniere ad ogni portelo e levati alquanti Brunioli di dentro non contenti di questo, dubitando che possi servir questa per sospender quelli Bastimenti, che gettò a fondo in Arsenale si determinò di gettarla a fondo ancor essa, con danno notabile di quelli che l'avevano comprata.

Perciò li ha convenuto soffrire tal danno ».

Eolo, nave di primo rango, incominciata da Gio. Battista de Zorzi e terminata da Iseppo Livio, varata il 23 Decembre 1784. Uscì il 29 Marzo 1785, coperta dal Capitano Iseppo Colovich Maticola. Presa dai Francesi a Corfù nella caduta della Repubblica l'anno 1797.

Guerriera, primo rango, incominciata da Antonio Arcibale e terminata da Giambattista Gallina, varata il 30 Decembre 1784, uscì l'11 Marzo 1785; incendiata nel canal di S. Biagio in Venezia il 16 detto. Introdotta la passera nella casa il 10 Maggio 1785.

S. Giorgio, primo rango incominciata da Zuane Scabozzi e terminata da Girardo Manao, varata il 23 Agosto 1785. Uscì il 30 Giugno 1786, coperta dal Capitan Zuane Armeni. Presa dai Francesi a Corfù nel 1797.

Pallade, terzo rango o sia fregata leggiera da trasporto, fab-

bricata da Piero Beltrame e varata il 19 Agosto 1786, coperta dal Capitano Piero Colombo. Restata in Coriavi di Sardegna e perì nello stesso porto nella caduta della Repubblica 1797.

Venere, terzo rango, ossia fregata leggiera da trasporto, fabbricata da Girolamo Manao, varata il 30 Maggio 1786. Uscì il 19 Agosto d. a, coperta dal Capitano Costante Picello e perì sulla rada del Zante il 30 Novembre 1787. Servì anni uno.

Bellona, terzo rango, fregata leggiera, fabbricata da Antonio Chiribiri, varata il 27 Marzo 1788. Uscì il 29 Aprile d. a. coperta dal Capitano Vincenzo Tomasi. Esiste nel R. Arsenale.

Cavalier Angelo, Fregata da trasporto. Costruita fuori della Casa nello Squero dei Parisi e comprata in questa città nel 1784. Uscita l'anno stesso. Disfatta per Decreto del Senato 1792.

Medusa, Fregata leggiera, accantierata e compiuta da Girolamo Manao, uscì il 4 Luglio 1788. Presa dai Francesi a Corfù nel 1787, nella caduta della Repubblica.

Vulcano, nave di primo rango accantierata dal capo d'opera dei Marangoni Marco Nobile e compita dall' architetto Andrea Chiribiri, varata il 26 Gennaio 1792 m. v. Uscì il 30 Aprile 1793, coperta dal Capitano Pagiello. Presa dai Francesi a Corfù nel 1797 alla caduta della Repubblica Veneta.

Riguardo alla costruzione di questa nave dell' ultimo tipo adottato dalla Repubblica prima della sua caduta, trovasi nel codice citato: « Avutosi nell'anno 1768 l' infausta nuova ch' essa nave (il *S. Carlo*) era miseramente perita in Quarner, senza che pur un si salvasse, ed eseguitosi da certi contrassegni trovatisi dopo l' ingrato infortunio ch' era la nave infrangiata per non essere stata obbediente al timone per non poggiare al buon verso del vento, difetto già predetto e predicato replicatamente nelle dispute accennate dell' anno 1760, fu ordinato all' Amiraglio, al primo e secondo Architetto Navale, alli 8 Architetti costruttori e alli 6 Architetti che meditassero qual regolazione potesse meglio praticarsi ad esse 5 Navi nella parte difettosa da puppa, perchè troppo gonfia, e rassegnato da questi le loro scritture, e dall' Architetto costruttor Andrea Spadon che fu solo con sua scrittura in diferente opinione, furono rimesse esse scritture sotto li esami del Pubblico Professore delle Matematiche ed Architettura navale nel Seminario di Padova Simone Stratico, che, dopo gli esami viscerali da lui praticati sopra esse 5 navi in questo Arsenale, decise che la regolazione suggerita dall'Amiraglio ed altri

Costruttori enunciati era la più ragionevole ed adattata per correggere il rimarcato difetto, onde poi resa nota dal Reggimento dell'Ecc.mo Senato la serie di questo affare, ne discese quindi la Commissione che sopra una di queste fosse praticata la suggerita regolazione, la quale fu eseguita nell'anno 1788 dall'Architetto costruttor Andrea Chiribiri sopra la nave che esisteva nello squero n.° 8 sopra l'Isolotto che si lanciò in acqua li 24 del prossimo decorso gennaro e che fu denominata il *Vulcano.*

Tale è la storia verace che contasi sino al presente della costruzione delle pubbliche Navi del primo rango.

Medea, di primo rango, accantierata dal sotto proto Novello, proseguita dall'Architetto Gio. Domenico Giacomazzi e compita dall'Architetto Andrea Spadon. Varata il 28 Febbraio ed uscita il 28 Maggio 1793 Capitano Christich. Presa dai Francesi a Corfù nel 1797.

Gloria, Fregata grossa fabbricata dall' Architetto Andrea Chiribiri e proseguita dall'Architetto Carlo Novello, compita dal suddetto Chiribiri e varata dallo stesso il 31 Marzo 1794, uscì il 29 Maggio d. a. Capitano Giuseppe Duodo. Presa dai Francesi a Corfù nella caduta della Repubblica nel 1797.

Cerere, Fregata leggiera di undici portelli, accantierata dall'Architetto costruttore Gio. Battista Gallina e compita dall'Architetto costruttore Iseppo Cason. Varata il 18 Giugno 1794, uscita il 30 detto coperta dal Capitano Morrelechi. Presa dai Francesi a Corfù nella caduta della Repubblica l'anno 1797.

L' Harpa, nave di primo rango, accantierata dal capo d'opera Andrea Paresi e proseguita dall' Architetto Andrea Chiribiri che l'ha ridotta in K.ti 4. e poi proseguita dall'Architetto Andrea Spadon che l'ha ridotta in K.ti 22 e terminata dall'Architetto Iseppo Fonda. Varata il 23 Luglio 1797, sortì il 17 Novembre d. a. Portata dai Francesi in Ancona, ritornò e servì in canal di S. Marco per li condannati. Fu demolita nel 1809.

Le Muiron, Fregata leggiera di 14 portelli, costruita dall'Architetto Andrea Chiribiri e terminata dall'Architetto Andrea Calvin, varata il 6 Agosto 1797, uscì il 2 Novembre d. a. Scortata dai Francesi fu presa dagli Inglesi con il General Baraguay.

La Cerere, Fregata leggiera di 14 portelli, costruita dall'Architetto Andrea Spadon e terminata dall' Architetto Francesco Coccon, varata il 20 Agosto 1797, usci il 2 Novembre d. a. Scortata dai Francesi.

Le Stingel, nave di secondo rango, costruita dall'Architetto Gian Battista Gallina e terminata dall'Architetto Iseppo Cason. Varata il 2 Ottobre 1797. Scortata dai Francesi sortì il 17 Novembre 1797 e fu presa dagli Inglesi nella battaglia fuori Candia.

La Berand, nave di secondo rango, costruita dall'Architetto costruttore Iseppo Livio, terminata dallo stesso e varrata il 29 Ottobre 1797. Scortata dai Francesi sortì il 18 Decembre 1797; poi presa dalli Tedeschi in Ancona e disfatta nel Ces. Reg. Arsenale.

L'Aquila,, Corvetta costruita dall'Architetto Gerolamo Manao che la riduceva in K. 20 e proseguita dall'Ingegnere Francesco Coccon; varata il 21 Settembre 1800. Esiste nel Ces. Reg. Arsenale di Venezia.

L'Adria, Fregata costruita dall'Architetto Piero Beltrame che la riduceva in K. 22 e proseguita dall'Ingegnere Battistelli. Varata il 7 Giugno 1803. Esiste nell'Arsenale di Venezia.

Goletta *Cibele*, riformata dall'Architetto Andrea Spadon, uscita il 17 Maggio 1790. Capitano Pietro Petina. Esisteva nel Ces. R. Arsenale nel Cantiere N. 44 in Novissimo grande.

Goletta *Cimodecca*, riformata dall'Architetto Andrea Spadon, uscita il 17 Maggio 1790, primo piloto Piero Braimi. Perì nella bocca del Porto di Malonta in Dalmazia e servì anni 3.

Goletta *La Merope* riformata dall'Architetto Andrea Spadon, uscita il 25 Giugno .... Capitano K. Andrea Michiavich. Rimasta in Genova alla caduta della Repubblica 1797.

Cotter *Enea*, costruito dall'Architetto Andrea Chiribiri. Consegnato il 28 Settembre 1790 al Capitano Onorato Dinelli per trasportarlo a Corfù. Fu predato dagli Algerini in febbraio 1796 e condotto in Algeri.

Cotter *Acate*, costruttore Andrea Chiribiri, uscito il 28 Settembre 1790, comandato dal Capitano Zuane Citello e poi dal terzo pilotto Arovich. Perì nel Regno di Sicilia nella costa di mezzogiorno. Servì anni 2.

Cotter brich *Giasone*, costruttore l'Architetto Piero Beltrame. sortì il 29 Agosto 1791, Capitano Gio. Antonio Tiozzo. Preso dai Francesi nell'Arsenale l'anno 1797.

Cotter brich *Polluce*, costruito dall'Architetto Andrea Spadon, sortì il 6 Agosto 1796, comandato dal primo piloto Francesco Macari. Perì con tutto l'equipaggio a poche miglia distante dal porto.

(N. B. Il Gelfi, nel Diario citato, narra che questa nave fu demolita in Arsenale nel 26 Dicembre 1812).

Cotter brich *Castore*, costruito da Carlo Novello, sortì il 6 Agosto 1796, comandato dal primo Pilotto Zuane Paluncia. Alli 10 Settembre 1796 entrò nella casa per aver dematato sopra porto, tornato a sortire il 16 Ottobre 1796. Esiste nel R. Arsenale col nome di *Polluce*.

Notisi che nello *Stato* della Marina al 1 Aprile 1808 pubblicato da C. Veludo (1) trovansi registrate anco le seguenti due navi costruite in Venezia che non appariscono dalle note dell'Anonimo:

Aquila, Corvetta, costruita nel Giugno 1794.

Dea, Cannoniera, costruita nel Settembre 1794.

Altre navi allora disarmate, ma costruite sotto il governo repubblicano, erano: *Adria*, *Austerlitz*, *Idra*, *Adamante*, *Polluce*, *Orione*, *Buon Destino*, *Vittoria* ed *Enea*.

IV.

La catastrofe del 1797.

Secondo il Tonello e il Salvin, al cadere della Repubblica il naviglio nostro era così costituito:

	A Venezia in costruz.	A Venezia in armo	Fuori	Totale
Vascelli da 70 cannoni	4	1	5	10
» » 66 »	9	—	2	11
» » 55 »	—	—	1	1
Fregate da 42 a 44 cannoni	6	1	6	13
» » 32	2	—	—	2
Galere	3	9	11	23
Bombarde	1	—	—	1
Cotter	2	—	—	2
Barche cannoniere armate da un cannone da 4 e 4 da 6	8	8	—	16
Brick da 16 a 18 cannoni	—	3	—	3

(1) *Cenni storici sull'Arsenale di Venezia*. Ivi, Naratovich; 1869.

Golette da 16	—	1	—	1
Galiotte da 30 a 40 remi	—	7	—	7
Sciambecchi	—	7	—	7
Felucche	—	5	—	5
Barche obusiere armate con due obizi da 40 e da 50 e 4 cannoni da 6 . . .	—	31	—	31
Galleggianti sulle botti armate con due cannoni da 30	—	10	—	10
Passi armati di un cannone da venti e 4 da 6	—	40	—	40
Batteria galleggiante di 7 cannoni da 50 sul perno detta Idra	—	1	—	1
			Totale	184

Tali e tante erano le forze di mare di Venezia quando una turba devastatrice invase la *Casa* e distrusse molte delle meravigliose opere navali che da essa erano uscite. Era quella una turba briaca che non rispettò il Bucintoro e per disprezzo volle che i *peatoni* ducali fossero usati pel trasporto dei forzati che si occupavano nei lavori dell'Arsenale.

Domenico Giovanni Gelfi, Capo d'opera da maglio di quel luogo, in un suo Diario manoscritto conservato nel nostro Museo Civico, narra le distruzioni avvenute dal 27 settembre al' 30 dicembre 1797 ed è prezzo dell' opera il riferirne i principali danni.

Li 27 Settembre 1797.

«Incominciò (la distruzione) dal luogo detto Novissimo grande ad una nave di primo rango.

Era questa costruita dal Capo d' opera Vincenzo Veruda dalla parte del cosidetto Loretto con altre quattro, di due Batterie.

Eran queste di data vecchia, costruite nel 1714 dopo seguita la pace con il Turco, ed una Fregata leggera nuova, costruita nel 1795. non ancora ben terminata, costrutta dall'architetto Gerolamo Manao.

Dopo gettate a terra li tagliò le aste sì da Pupa, che da Prova, rendendole inabili dopo che li teneva una sola tacada ossia Carega, sia nella metà del corpo, come nella colomba, levando

le altre tacade e ponte nelle estremità; per conseguenza si rendevano scavezze nel mezzo del corpo.

Passò poi a gettar a terra numero 8 Cannoniere imboscate e dopo gettate li segò le aste e tutti li brazzi che le rende incapaci a nuovamente costruirle.

Una altra Galera imboscata che costruiva l'architetto Andrea Salvin.

La suddetta la hanno ridotta in stato che non fu possibile il più ridurla. Il tutto fece con un solo manerino ed una sega; la tagliò in ogni Piana, ossia corba, li segò il paramezzale in 20 pezzi, segato affatto come pure tutte le due aste; cosicchè non si poteva ridur se non in legno da fuoco ed era situata nel squero cosidetto di Loretto.

Li 28 Decembre 1797.

In questo oggi, passò nel luogo detto isolotto e fare lo stesso in quattro Corpi di nave di due Batterie di data vecchia nominato S. Carli Regolati, ancora sul cantiere dal 1714 ed in due di una sola Batteria, ben avanzate costrutte queste — una dall'architetto Pietro Beltrame e l'altra dall'architetto Carlo Novello, alle 5, cioè le quattro Navi ed una Fregata. Li tagliò le aste e le colombe e le gettò in terra. E l'altra fregata li fece peggio, che la scavezzò affatto che non la creduta più abile a terminarla, ma si rimediò come qui avanti leggerete.

Dopo questo massacro passò nel luogo detto già del Ponte delle Seghe, in cui esisteva una Galera nuova del tutto compiuta di marangon costruita dal nominato Carlo Novello ed a questa li scavezzò le aste da puppa e da prova ed ancor la colomba segata ogni 5 piedi. Gli segò la voga ogni portella da remo, ma fu questo un male rimediabile, che fu poi restaurata e dopo alcuni anni disfatta, essendo abolita quella costruzione, come qui avanti si leggerà; come poi nel Squero vicino altra non ancora totalmente imboscata, che costruiva l'architetto suddetto, l'hanno venduta ad un Capo maestro squerarol da Chiozza, con alquanti stortami per un vil prezzo e li hanno trasportati fuori per il valore di lire venete venti per ogni pezzo che avrebbe avuto il valore di lire 50, cinquanta, per ogni uno: calcolati da professori.

Ne riuscì al medesimo nel tempo del suo intervallo delle suddette in Arsenal di farne sortire al n.° di 323, trecento ventitre.

Poi fu fermato perchè il tempo era ristretto.

Li 29 Dicembre 1797.

In quest' oggi passò nel luogo detto le Galeazze dalla parte del Campazzo e ivi gettò a terra una Fregata grossa del tutto compita di marangon.

Era questa costruita dall'architetto Iseppo Livio.

Resto io attonito come si mise a questo azzardo; in primo luogo li levò tutte le Ponte dalla parte sinistra lasciando una sola nella mezzaria, come pure tutte le careghe da quella parte, restando il solo corpo appoggiato alla suddetta punta; poi con il solito manerino tagliò la metà della suddetta punta e li segò una corda passata dalla punta e sotto il Fondi dalla parte opposta e con uno solo sforzo la fece precipitare in terra, che dal gran colpo tremò li due squeri vicini e si scavezzò una terza parte delle corbe, che da tal rimbombo ne restai io scrittore appena in piedi essendo dalla parte oposta; la suddetta la rendè talmente inabile che non fu rimedio il ricuperarla.

Passò poi nel squero vicino ove esisteva un Bastimento vecchio in terra nominato « la bombarda ».

Quel Bastimento istesso che servì nella guerra di Tunisi sotto il comando del K.r Anzolo Emo e lo gettò a terra nel modo che gettò la Fregata; ma il suddetto non soffrì tanto danno attesochè era costruito di Corba doppia, senza campo, ossia distanza da una corba all'altra, ben condizionato di dentro, il quale si riparò e se ne servì ad altre funzioni, come qui avanti si leggerà; similmente in questi Cantieri gettò giù dalli cantieri N.° 4 Barche cannoniere, le quali erano appena imboscate.

Restò nelli Cantieri da questa parte due Burchielle, serviente all' Edifizio cavafango, che costruiva il sotto architetto Michiel Pavesi, come pure una Peata vecchia di ragione di particolari che era nella concia.

Passò poi dall'altra parte nel luoco detto alle Galiazze dalla parte della fabbrica alle Seghe ed ivi gettò giù dalli Cantieri due Coter, apena imboscati, l'uno lo costruiva l'architetto Giuseppe Cason, l' altro architetto Giuseppe Fonda; il tutto fatto in questa giornata.

In questa parte restò intatto un edifizio Cavafango del tutto compito costruito dall'architetto Gerolamo Manao ed altro edifizio in scheletro detto da Cavalli, essendo costruito dall'archichitetto Gerolamo Manao da allora quando fu cantierato si chiamava con questo titolo, Giulio Cesare (1), ora presente sono proto da Marangoni.

Lasciò in questo Cantiere intatto un Sciambecchino, che era in contratto di vendita per un particolare.

Era questo vicino al suddetto edificio cantierato da S.to architetto Biasio Magrini, ma tardando l'acquirente non arivò a tempo per sua ristrettezza e così restò salvo.

Li 30 Decembre 1797.

In quest' oggi passò nel luoco detto in Novissimetta e gettò a terra nelli due estremi levando tutte le ponte, fuorchè quelle di mezzo come le tacade o sia Carege e così si scavezzò una nave di primo Rango, nuova ora ridotta in caratti 18.

Era costruita dall' allora capo di opera nel tempo del suo Cantiere, da Iseppo Campanella ed una Fregata grossa costruita dall'architetto Andrea Spadon.

In questo giorno passò anco nel luoco detto Arsenal vecchio, cioè nelli squeri vicini alle porte dell'Arsenal e gettò a terra dalli cantieri n.° 4 Feluconi appena imboscati lasciando diverse altre piccole imbarcazioni cioè di Feluche, Caichi nuovi, che costruiva il sotto architetto Giacomo Francesco Coccon essendo quello il suo Riparto. Lasciò intatte due Peate vecchie che era alla concia, quelle era di particolar ragione con ordine del Comitato all'Arsenal ed aveva lasciato intatto diverse piccole imbarcazioni nuove, come Feluche, Caichi, Battelli, che si costruiva; un' ora dopo che aveva abbandonato il luoco si pensò di ritornare adietro e finire di esterminare il già abbandonato lavoro, che in meno di un'ora rende tutte quelle imbarcazioni inabili al restauro e così terminò il giro dell'Arsenal.

Dirò anche il modo in cui si contenevano costoro e la gran prestezza e facilità in cui si vedeva in così pesanti lavori attestiamo noi che siamo stati presenti testimoni che tali lavori forza

(1) v. tavola.

umana non poteva in sì poco tempo eseguirli con scarsezza di mano d'opera, quale era la sua che non ascendeva al numero di sole trenta persone adette a quel massacro, restava la notte ammucchiati per li cantieri con fuoco acceso per il freddo e la mattina appena giorno si metteva al travaglio ed operava senza fermarsi sino alla sera, bisogna arguire che vi fosse qualche arte diabolica; che forza umana come dissi, non poteva essere in tal modo adoperata in sì poco tempo.

Aveva con essi un officiale zoppo da una gamba, creduto da noi un famoso Mago. Costui ad ogni bastimento grosso che si metteva al cimento del lavoro si poneva in dosso un panno al collo in forma di pazienza che li arivava sino alli omeri e poi il suddetto tenea un libro in mano aperto; leggendo, girava intorno al bastimento due ed anco tre volte, recitava certe preghiere bassamente; abbenchè ne sia passato più volte a noi vicino non abbiamo potuto intender niuna parola, se non ogni momento esprimeva amen in Italiano, girando in questa forma tre volte il Bastimento, disponendo il libro, girando altre tre volte senza il libro con in mano un fascio frasche secche e dando con il suo fiato molti soffi alle Facade, ossia Carege, che sosteneva il Bastimento; così alle ponte; poi terminati li suoi giri faceva sfilare li soldati travalgiadori addetti a tal lavoro in poca distanza e con le sue mani li dava un bicchiere di acquavite di una onesta grandezza che per tal effetto ne portava tutte le mattine pieno.

Bevuto che ebbe la suddetta, li consegnava delli manerini che da noi viene chiamati menestrini e a parte delli Cavi di due pollici, altri delli Segoni; e questi era li ordegni che si serviva a tal lavoro ed in ogni colpo che dava a quelle Facade pareva che lo dasse un gigante, spezzando con facilità qualunque sorta di legname ancor che fosse del più duro come era la maggior parte di Cervato, che da noi si vuole altri ordegni più forti e con gran stento e molto tempo per levare quelli pezzi vi voleva almeno quattro uomini ed essi una sola persona li maneggiava come fosse una tavola ed in meno di mezza ora metteva in libertà una di quelle Facade che noi ci vole almeno quattro ore di lavoro, gettandole a minute stelle li primi pezzi per levare li altri; ne rendea cosa incredibile, se non si fosse stati testimoni oculari.

Per ciò convien credere che forza umana non poteva operare se non fosse con qualche arte diabolica operato, perchè cal-

colando il lavoro fatto da essi in otto giorni con poca gente, da noi con due terzi di più gente si avrebbe consumato almeno due mesi con continuo lavoro, come da altri lavori calcolato in varie demolizioni di Bastimenti.

Dopo aver fatto il massacro delli bastimenti che erano cantierati in terra, passò fare il secondo alli Bastimenti che erano Galleggianti in Arsenal, cioè col gettarli a fondo in diverse guise — cioè N.° 9, nove, Galere vecchie, sette delle quali erano atte alla navigazione, e due che serviva per dare il cambio a quelle che si portava alla Concia e serviva anco in occasione, quando si faceva li ponti votivi, che ogni ponte le conduceva, cioè quello del S. S. Redentore e quello della Salute.

Gettò poi anche a fondo una Fregata leggiera, che era alla concia, nominata la Bellona.

Era questa costruita dall'architetto Andrea Spadon, un Sciambecco nominato l'Esploratore ed un altro simile vecchio; quattro Galiotte grandi, da remo; un edificio cavafango da bailon e tutti quelli Bastimenti grandi e piccoli che si trovava Galeggianti come passi da Cannon, tutto quello che componeva la flottiglia persino li Burchielli, che serviva per uso delle opere o per trasporto di legnami nelli cantieri.

Vi era un grosso bastimento nominato l'Idra. Era questo un Bastimento che portava sette cannoni in coperta del calibro detto da 40, quaranta; era questo posto sovra un perno, che girava da ogni parte senza che il bastimento si muovesse.

Serviva questo per guarda porto al porto di Malamocco, sempre ancorata e comandata da Andrea Nobile, ora era ammiraglio di detto porto.

Era questa costruita poco prima che fu composta la flottiglia. In fine passò a gettare a fondo la nave nominata la Vittoria. Era ridotta in pontone.

Serviva questa per carenar le navi come pure per inalberar li altri bastimenti. Era in essa costruita una macchina con suo albero raccomandato con grosse sartie.

Fu da essi tagliata dalla parte dritta e lo lasciò cadere precipitosamente sopra il bordo della Fregata Bellona non ancora affondata, avendo essi fatti pochi fori che si volle tre interi giorni per profondarsi e così la rovinò nel suo bordo, ancor essa essendo

quasi pronta per la concia dove ha convenuto cominciare nuovamente la sua riondatura ».

Nel 6 di giugno del 1798, a quanto narra il Gelfi, si diede principio al lavoro di riatto delle navi parte gettate a terra, parte ridotte in cattive condizioni nella sollevazione dell' anno precedente. Furono impiegati in questo lavoro l'architetto navale Girolamo Manao e l'ammiraglio Andrea Chiribiri.

V.

DAL 1797 AL 1866.

Dalla caduta della Serenissima (12 Maggio 1797) a tutt'oggi corre presso a poco un secolo nel quale Venezia ebbe i seguenti Governi:

I. 1797 — democratico veneto-francese.

II. 1798 Genn. 18 al 1806 Genn. 19 — primo governo austriaco.

III. 1806 al 1814 — Regno d'Italia.

IV. 1814 al 1848 — II. governo austriaco o Regno Lombardo Veneto.

V. dal 1848 al 1849 — repubblica di S. Marco (unione al Piemonte ecc.)

VI. 1848 al 1866 -- III. governo austriaco-imperiale.

VII. dal 1866 al 1896 — governo nazionale.

Sono quindi sette epoche di cui conviene occuparsi.

1.

Il governo democratico fu segnatamente infausto per Venezia. Senza esagerare come il Mutinelli (1) ed altri scrittori, pure è giocoforza l'affermare che fu epoca di spogliazioni e violazioni inaudite, di commedie da un lato, di vigliaccherie dall' altro. Il Mutinelli sferza a sangue la Società veneziana d'allora e ne mostra con supremo acume le pecche, ma è così ferocemente codino da non voler ammettere quanto prezioso sia stato il

(1) Mutinelli, *Ultimi cinquant'anni.*

cambiamento o, meglio, quanto benefica la piaga fu per la salvezza del popolo veneziano. — Bisognerebbe citarne parecchie pagine per mostrare la corruttela, l' ignavia delle classi dirigenti e la bassezza delle dirette, cosicchè sorgerebbe vana una difesa contro ad autorevoli specialisti come il Randaccio, che addebitano troppo gravemente la Signoria, la quale pur con tanti sforzi, aveva durante tutto il secolo XVIII tentato di robustare la veneta marina con ogni sforzo.

Certo è che la morte di Angelo Emo, (1 Marzo 1792), privò Venezia del solo uomo che avrebbe potuto se non salvarla, coronarne di gloria l'ignominiosa caduta. Lui morto, prosegue il Randaccio, il disordine e la infingardaggine ritornarono nella marina veneta, corpo privato dell'anima.

A me piace assai questa seconda frase ch' è vera, non la prima. Tutto nell' Arsenale di Venezia era splendidamente ordinato con una minuziosità senza pari. La raccolta dei decreti a stampa — terminazioni e leggi — dal 1733 in poi — costituisce un volume di sette ad ottocento pagine.

Ma quante pastoje, e sopratutto quante parole! Un perfetto bizantinismo, una completa vacuità di concetto vitale; istruzioni elementarissime di cui sarebbe stata opportunissima cosa che il Senato non si occupasse. Guai alla trasgressione, trasgressione di cui qualche impiegato poi trovava la scusa mediante denaro!.

Dal 1797 sino al 1816, cioè a poco tempo dopo l' insediamento del governo austriaco, è quasi impossibile il raccapezzarsi nella storia delle navi e ciò per la buonissima ragione che molte di esse mutarono nome due o tre volte.

I francesi trovarono, secondo il suddetto scrittore, 13 vascelli, 7 fregate, 15 bastimenti minori, ecc. ecc.: parmi però più esatta la statistica data dal Tonello e più indietro riportata.

Bonaparte chiamò di Francia non il solo ingegnere Forfait, ma anche altri, tra cui il *Tupinier* (1). Il primo, scelto un vascello da 74, due da 64 e due fregate da 46 li fece ultimare, nominando i vascelli *Laharpe*, *Stringel* e *Beraud* e le fregate *Muiron* e *Carrière*, ufficiali morti in battaglia (lo *Stringel* avea 16 cannoni e non 74). Naturalmente mescolò francesi ad italiani ed inviò una divisione navale comandata dal Bourdè ad impossessarsi delle Isole Jonie e

(1) Tupinier italianamente Tupin.

del resto del naviglio veneto: 6 vascelli, 3 fregate e 3 corvette, 6 galere e legnetti parecchi che mutarono i nomi in *Dubois, Causse, Robert, Bauel* e *Rivoli*. Bonaparte descrivendo al Direttorio la preda, aggiungeva che portando i bastimenti nomi di santi sconosciuti li aveva mutati; ciò che non è vero. Delle molte navi venete una sola aveva nome *San Giorgio*: i sei vascelli di Corfù si chiamavano: *Gloria di Venezia, Vulcano, Medea, Fama, Minerva, Eolo;* le navi ancora in costruzione non avevano nome, usando la Repubblica imporlo al momento del varo, distinguendole prima con un numero. Dei bastimenti veneti però poco potè giovarsi la Francia perchè mal costruiti o perchè vecchi: due vascelli *Dubois* e *Causse* e cinque fregate *Muiron, Leoben, Montenotte, Mantoue* e *Carrière* parteciparono come navi onerarie alla spedizione di Egitto. La *Muiron* poi insieme alla *Carrière* e ad una squadretta di legni sottili, riportò dall'Egitto al Fréjus Bonaparte. In memoria del fatto, sulla poppa della *Muiron* si scolpì in oro: *La Muiron, prise en 1797 dans l'arsenal de Venise pour le conquérant de l'Italie, ramena d' Egypte en 1799 le sauveur de la France.*

Dallo specchietto che con molti stenti ho potuto trarre dai differenti archivi, si vedrà che la miglior epoca di costruzione, (e ciò dovrà restar sempre titolo di gratitudine ai veneziani), è quella del governo nazionale attuale; che buone furono quelle del I regno d'Italia e del II governo austriaco, le altre cattive per varie ragioni: e convengo pienamente col Casoni (1), che cioè gran parte del 1797 e degli anni susseguenti fino al 1805 passarono prima in frenesie, poscia in saccheggi e derubamenti e in perfetta inazione.

Durante questo indeciso regime, l'Arsenale di Venezia rimase in istato di piena inerzia, anzi i fautori di sognata libertà, lo consideravano « accessorio ed inutile, credendo che i diritti di » Stato, quelli delle nazioni, potessero meglio essere fortunati con » le grida di un' energumena facondia, anzichè con l' imponenza » delle armi e del militare contegno. »

2.

Dallo Stato della marina veneta al 1 Aprile 1808 sappiamo questo, che i seguenti bastimenti in ordine cronologico della loro costruzione erano in disarmo nell'Arsenale di Venezia:

---

(2) Museo Civico. Manoscritti Cicogna.

1770 Febbraio — *Orione*
1775 Ottobre — *Polluce*
1793 Febbraio — *Adria*
» » — *Austerlitz*
» Settembre — *Enea*
» Dicembre — *Adamante*
1794 Agosto — *Buon Destino*
1795 Febbraio — *Idra*
» Agosto — *Vittoria*
» » — *Obusiera* n. 1.
1805 Marzo — *Vigilanza*
» » — *Marfisa*
più 60 piroghe e 41 passi
1806. Luglio — *Calipso.*

Eranvi poi i seguenti bastimenti di servitù (1):
Bucentoro — costrutto in Dic. 1784
Fusta — Agosto 1794
Chiaretta — » »

Fra i bastimenti armati:

1. *Stringel*, vascello ammiraglio, cannoni 26 costr. Venezia Febb. 1781, comand. Papa, staz. Venezia.
2. *Aquila*, corvetta, cann. 32, costr. Venezia, giugno 1794, com. Rodriguez staz. Alberoni.
3. *Dea*, cannoniera, cann. 3, costr. Venezia, settembre 1794, com. Armeni, staz. Ragusa.
4 *Incorruttibile*, id., cann. 5, costr. Venezia, febbraio 1795, com. Bandiera, staz. Gravosa.
5. *Belle Poule*, id., cann. 5, costr. Venezia, ottobre 1795, com. David, staz. Alberoni.
6. *Ninfa*, id., cann. 7, costr. Venezia, agosto 1800, com. Bura-ovich, staz. Pola,
7. *Olimpia*, feluca, cann. 2, costr. Venezia, dicembre 1800, com. Galliccioli staz. Zara.
8 e 9. Piroghe 20 e 21, cann. 2 costr. Venezia, ottobre 1805, com. Michieli, staz. Oput (?)
10. *Principessa Augusta*, brig. cann. 20, costr. Venezia, novembre 1805, com. Stalimene, staz. Corfù.
11. Caicco del Capo militare, marzo 1806, Venezia.

---

(1) Così il Casarini.

12. *Milanese*, cannoniera, cannoni 5, costr. Venezia, giugno 1805, com. Bernardi, staz. Ragusa,
13. *Bresciana*, id., cann. 5, costr. Venezia, giugno 1805, com. Fadinelli, staz. Cattaro.
14. *Bella Veneziana*, id., cann. 5, costr. Venezia, giugno 1805, com. Carboni, staz. Ragusa.
15. *Mantovana*, id., cann. 5, costr. Venezia, giugno 1805, com. Apostolopulo, staz. Zara.
16. *Vittoria*, id., cann. 5, costr. Venezia, giugno 1805, com. Mecchianich, staz. Zara.
17. *Veronese*, id., cann. 5, costr. Venezia, giugno 1805, com. Zescevich, staz. Zara.
18. *Trevigiana*, id., cann. 5, costr. Venezia, giugno 1805, com. Bernasconi, staz. Lido.
19. *Vicentina*, id., cann. 6, costr. Venezia, luglio 1805, com. Fugairon, staz. Gravosa.
20. *Sovrana*, id., cann. 5, costr. Venezia, luglio 1805, com. Caffiero, staz. Gravosa.
21. *Padovana*, id., cann. 5, costr. Venezia, luglio 1805, com. Michieli, staz. Zara.
22. *Tempesta*, id., cann. 7, costr. Venezia, luglio 1805, com. Manzani, staz. Zara.
23. *Folgore*, id., cann. 5, costr. Venezia, luglio 1805, com. Michieli, staz. Zara.
24. *Modenese*, id., cann. 5, costr. Venezia, luglio 1805, com. Bolognini, staz. Spalatro.
25. *Prodigiosa*, id., cann. 5, costr. Venezia, luglio 1805, com. Julien, staz. Spalatro.
26. *Coraggiosa*, id., cann. 5, costr. Venezia, luglio 1805, com. Beccari, staz. Lido.
27. *Capricciosa*, id., cann. 5, costr. Venezia, luglio 1805, com. Borgia, staz. Lido.
28. *Jena*, brig. cann. 18, costr. Venezia, luglio 1805, com. Buratovich, Gravosa.
29. *Tisifone*, feluca, cann. 1, costr. Venezia. settembre 1806, com. Polidoro, staz. Zara.
30 *Friedland*, brig. cann. 16, costr. Venezia, novembre 1806, com. Fornari, staz. Corfù.
31. *Nettuno*, brig. cann. 16, costr. Venezia, dicembre 1806, com. Duodo, al mare.

32. *Psiche*, goletta, cann. 8, costr. Venezia, dicembre 1806, com. Dabovich, staz. Ragusa.
33. *Ortensia*, id., cann. 8, costr. Venezia, dicembre 1806, com. Stalimene, staz. Venezia.
34. *Gloria*, id., cann. 8, costr. Venezia, dicembre 1806, com. Paita, staz. Ragusa.
35. *Reale Italiano*, vascello, cann. 74, in costr. 26 dic 1806, architetto Fonda.
36. *Rigeneratore*, id., cann. 74, in costr. 26 dic. 1806, architetto Moro.
37. *Corona*, fregata, cann. 36, in cost. 26 dic. 1806, architetto Battistella.
38. *Favorita*, id., cann. 36, in costr. 28 dic. 1806, architetto Battistella.
39. *Rivoli*, vascello, cann. 74, (p. la Francia 4 gennaio 1807) architetto Tupinier.
40. *Castiglione*, cann. 74, id.
41. *Mont S.t Bernard*, cann. 74, id.
42. *Carolina*, Corvetta, cann. 30 (id., 22 aprile 1807), architetto Tupinier.
43 *Bellona*, corvetta, cann. 30 (id., 22 aprile 1807), architetto, Tupinier.
44. *Proserpina* ? ? ? 1807.
45. *Voleggiatore* ? (non può essere il *Voltigeur* del 1814); incertezza.
46. *Teulié*, Brig., cann. 16, costr. Venezia, giugno 1807, capitano Ulloa, staz. Alberoni
47. *Ronco*, brig. cann. 16, costr. Venezia, giugno 1807, capitano Scordeilli, Venezia.
48. *Carlotta*, corvetta cannoniera, cann. 8, costr. Venezia, giugno 1808, capitano Lachenail, Alberoni.
49. Pontone per carena N. 1, 24 luglio 1807, costr. Pavesi Gius., Venezia.
50. Pontone per carena N. 2, id.
51. Una scialuppa.
52 e 53. Due caicchi per le corvette, 22 gennaio 1808, costr. Pavesi Luigi, Venezia.
54. Burchio, 3 febbraio 1808, costr. Pavesi Luigi, Venezia.
i56 a 58. Quattro edifizi cavafango, ? marzo 1808, costr. Pavesi Luigi, Venezia.

59. *Mammalucco.* — Brig. varato in Arsenale nel 26 di agosto 1808. Il Gelfi nel suo *Diario* registra: « Essendo gettato al-
» l'acqua alle ore 11 meridiane, subito fu portato alle porte ove
» era pronto li alberi e fu inalborato alla presenza di S. M. (sic.)
» Eugenio che era sopra il Cassero del Bastimento detto il
» Grach, ed alle ore 3 pomeridiane era pronto con le sue vele;
» ed alli 26 ottobre anno suddetto, sortì fuori dell' Arsenale,
» cosicchè in giorni 61, fu cantierato e sortito fuori dell' Ar-
» senale. »

Il Vascello *Rivoli* segnato al numero 39. fu incominciato nel 1807 dall' Ing. Tupinier, non fu varato che il 6 settembre 1810 alla presenza del Principe Eugenio. Fu lavorato su commissione del Governo francese. Venne pubblicato nell' occasione il sonetto seguente.

Gloria maggior di nautico ardimento.
Nettunio Archimedeo superbo fusto
Scendi e il Veneto avviva onor vetusto
Sfida il Britanno e all' onde impera e al vento.

T' auguri il folto ignivomo tormento
Il voto e l' aura di plaudente Augusto
E il nome all' Anglo, al Lusitano adusto
All' Istro, al Volga, all' Eridan spavento.

Scendi e s' eguagli a te Giove terreno
Mille antenne............. al lago
E i Franchi porti e alla Batavia e al Reno;

Se al tuo nome Albïon fugge nel Tago
Con te vinti saran Scombri (?) e Tirreno
E cada d' altra Roma altra Cartago.

60. *Piave*, fregata 1810 a 1812
61. *Principessa di Bologna*, fregata » »
62. *Duquesne* vascello (per la Francia) » »
63. *Montenotte*, vascello » » » »
64. *Arcole*, vascello » » » »
66. *Saturno*, vascello, cannoni 80, verso il 1813 era in costruzione; fu demolito sul proprio cantiere tra il 1818 e 1819.

Con queste memorie terminano i tre primi periodi ed è quello che si è potuto rovistare a Venezia; per quanto riguarda

i fatti navali di essi vedasi la nota relativa: in qualche storiografo contemporaneo vi sono qua e là dettagli di vario genere; cito volentieri il coscienziosissimo Nani Mocenigo, ma hanno pochissima relazione colla costruzione e coi modelli delle navi. A questi periodi appartengono gli scafi del *Cesare* che soltanto dalla scheda del Gelfi si è potuto rilevare essere esistito e di cui si ha il modello nel Museo dell' Arsenale, e i tipi del brig. e della corvetta che qui riporto disegnati dal sig. De Luca.

3.

Tutte le carte e le memorie relative all' Arsenale di Venezia furono lasciate partire nel 1866 per l' Austria per una di quelle tante lacune d' un trattato che fu maltrattato, mal bilanciato, e lasciò tante code serpentine fra due Stati che, ove avessero saputo ben intendersi fra di loro a guerra finita prima del compromesso di Beust, avrebbero forse risparmiate all' Europa calamità e procurateci prosperità maggiori.

L' Impero Austro-Ungarico non possiede un vero e proprio ministero della marina, sibbene una sezione al ministero della guerra vi è dedicata.

Mercè la premura di S. E. il Conte Nigra, Ambasciatore d' Italia a Vienna, cultore e fautore eccellente di studii, chi scrive ebbe entratura presso l' Ammiraglio Sterneck e il compianto Lehnert, autore di una storia parziale della marina austriaca, ed ottenne da loro il permesso di recarsi a compulsare l' I. R. Archivio Centrale di Marina in Trieste, ben diretto da un ottimo, modesto e operosissimo ufficiale di marina, il comandante Martinitz, che seppe in poco tempo salvare e coordinare molte e molte casse di carte . . . . e mi fu di esemplare cortesia.

Causa l' esiguo numero di personale e le frequenti missioni, l' Archivio abbisogna ancora di qualche tempo per poter offrire allo studioso una completa e rapida maniera di consultazione; comunque sia, ecco alcune note le quali, aggiunte a quelle favoritemi dal cav. Chiribiri capo disegnatore all'Arsenale di Venezia, permettono di costruire, se non un ponte, almeno delle gettate per arrivare sino al 1866; le note che hanno l' asterisco sono da parte veneziana, quelle senza da parte austriaca.

Le prime carte che si trovano nell' archivio datano dal...

1813. N. 1. e sono note dei bastimenti di guerra che all' epoca dell' occupazione di Zara si trovavano in porto.
1816. Nota N. 2. Arciduca Federico — ordine di presentare l'elenco dei bastimenti (1).
1817. Nota N. 2. delle imbarcazioni usate in Dalmazia.
1818. Nota N. 18. Nota dei bastimenti armati.

Dello stesso anno, dal pacco dei disegni e modelli da me rovistati evvi il disegno o piano di esecuzione delle due cannoniere
66. una denominata Gelosa, mutata a cotre, e
67. Pandora, con vela a trabaccolo; questa portava 6 cannoni da 24 a prua, ed a puppa due da 3, lungh. piedi 58, larghezza 15, puntale 5.3.

È cosa ben nojosa pei non marini il sostare su questi dettagli; ma l' autore crede che nulla v' è di più importante nella vita degli individui, delle nazioni, delle arti e delle scienza, dell' esaminare l' epoche di transazione. Nessuna fase chiede maggior attenzione di quella che va dai vaseelli del secolo scorso alle grandi corazzate d' oggi : è come una divisione mondiale, sembra che siasi passati da un' epoca geologica ad un' altra! Qui siamo negli anni dei tentativi, delle modificazioni prima di arrivare al vapore.

La cannoniera esempligrazia che il Guglielmotti definisce: piccolo bastimento da guerra assegnato a portare sulla prua un solo cannone e grosso, ne ebbe 5 nel Giugno 1866 e la *Pandora* ne portava 7; ora in questa *Pandora* v' è già una modificazione rimarchevole : « Si usa a remo, a vela, a vapore » (il Guglielmotti era nostro contemporaneo). « La velatura ausiliaria per lo più a goletta, scafo reggente, prua quartierata, poca pescagione, massima velocità. E quì si vede che la mutazione a Cotre (Cutter, da parola inglese che significa: tagliatore) ed è un rapidissimo avviso con un solo albero a crocette e qualche vela quadra vo-

(1) Da una memoria privata ecco ciò che trovavasi impostato sullo scalo nell'anno 1816:

Fregate *Venere* - *Medea* e *Guerriera* tutte e tre di uguali dimensioni e spostamento; cioè: Lunghezza m. 47.66 — larghezza massima fuori fasciame m. 12.76 — Puntate m. 6.00 Spostamento tonn. 1577.

Diana e *Sofia* di eguali dimensioni e spostamento; cioè lunghezza m. 27.04 e larghezza m. 7.94 — Puntale m. 3.20 Spostamento tonn. 177.

lante, fiocchi e gran randa, segna un conato di maggior celerità, da non passarsi sotto silenzio appunto per l' epoca.

Sempre dello stesso anno v' è un piano C. C. di paranza mercantile lunga piedi 15: la paranza, piccolo bastimento latino molto usato nel Mediterraneo per piccolo cabotaggio e pesca, viene da « apparare » o appajare perchè comunemente se ne abbinano due per la pesca appunto.

Proseguendo, si ha una memoria del 19 Febbraio 1818 che vi erano quattro

68. poenix, nominata *Sirena*
69. » » *Ninfa*
70. » » *Aspide*
71. » » *Baccante*

La poenix, *pinnace* in inglese, *peniche* in francese, *pinaça* in spagnuolo e *penniccia* in italiano, è un picciol bastimento di guardia a porto e spiaggia contro corsari e contrabbandieri; va a remo e a vela con qualche cannoncino levando alberatura a modo di goletta.

Del 1819 v' è una nota di bastimenti armati; e ve n' è altra firmata dal veneziano Comello al 3 Gennaio 1819 di una divisione composta dei brig.: *Ussaro* e *Dalmato*, delle cannoniere: *Vittoria*, *Audace*, *Egida*; delle Pennicchie: *Laybach*........ *Morlacca*, *Elena*; delle Paranze: *Superiore*, *Stella*, *Vedetta*, e di altri piccoli bastimenti.

Secondo un rapporto del 28 Dicembre 1829 del Maggior Moro, erano state costruite 7 pennicchie; si dà il dettaglio della BB: vi era 1 cannone di ferro del calibro da 12, due spingarde di bronzo da 1, due petriere di bronzo coll' annotazione che venivano sostituite di sovente da due spingarde; dimensioni: lung. p. 59.6 largh. 14.10, puntale 3.9.

Del 1820 evvi la solita statistica dei bastimenti armati al N. 11 più al N. 17 nota di 93 bastimenti, dei quali esiste il giornale. Al N. 19 evvi la nota dei bastimenti da guerra e trasporto che furono, armati, disarmati od erano in fabbrica e riparazione. — Al N. V. dei piani compulsati dall' autore, v' è quello di una corvetta da trasporto o Galera della portata di 400 tonnellate.

La corvetta, come ognun sà, è navile che ha avuto nei secoli passati varia importanza come il brigantino, la fregata, il vascello: oggidì è da guerra a 3 alberi di coffa di gr. medio, di taglio fino con 26 o 30 cannoni: serve d'avanscoperto o per

messaggi; se ne fa venire l'etimologia da corbita; io reputo da corbetta, grosso e buon pesce panciuto indigeno dei nostri mari. Gabarra, che è lo stesso del Ganzeruolo (v. Levi, Navi Venete), de riva da parola araba e serve da trasporto anch'essa.

Il N. VI. (1820) è il piano di una fregata da 28 cannoni da 18 in batteria; lungh. p. 144.6 larg. 36.8, puntale 19.

Nel 1821 abbiamo:

72. una fregata la *Venere*, di cui diamo il disegno, costruita nell'Arsenale di Venezia lungh: m. 47.66 largh. 12.54 alt. 6, spostamento tonn. 161,8.

73. una corvetta *Lipsia* lunga m. 34,13, larga 9 72, alta 4.76, spost tonn. 490.

Del 1821 avvi la nota dei bastimenti armati. Nel 1822 nulla. Nel 1823 abbiamo il piano d'una penniccia a balau simile alla *Morlacca* e *Brenta* lung. 58 p. 15 coll'annotazione che le penniccie erano di tre specie, quelle di seconda a fondo piatto cioè *Rondine*, *Volpe*, *Lampreda*, *Serpe*. Quelle di III erano l'*Andromaca* e *Zaira*: quelle infine di I erano le seguenti: *Baccante Aspide*, *Elena*, *Astuta*, *Leale*, *Amazzone*, *Bocchese*, *Najade*, *Liona*, *Anfitrite*, *Vestale* o polveriera, la *Sentinella* o trasporto d'acqua e la *Ninfa* da carbone: sonvi al XVIII i piani dell'*Agile*, *Amazzone* e *Sentinella*.

Della parola Balau non si sa l'etimologia; da noi non usasi, ammenochè non significasse, a balaustro, o a baluardo, ossia con ringhiera, o casotto.

Probabilmente del 1824 è il disegno delle cannoniere con vela a trabaccolo *Tremenda* e *Fulminante*, Tartara, lung. 59. 6, larg. 15.4 fuori br.

Nel 1825 abbiamo una nota del tempo d'armamento dei bastimenti ecc. e al N. VII il disegno della Corvetta *Carolina* colla data 28 Marzo 1825. Ma fu dessa eseguita?

Del 1826 nulla. Del 1827 c'è lo spaccato della fregata di I rango egiziana che s'arenò allo Spignon il 20 Sett. 1827; probabilmente levato per studio e ivi ricordato per curiosità. Vi sono eziandio i piani, delle 6 nuove penniccie: *Pallade*, *Sibilla*, *Cerere*, *Leda*, *Titide*, *Modesta*, tutte quante di prima classe.

74. 1828 Corvetta, *Minerva* lungh. m. 35.40, larg. 10.11, alt. 4.87, spostamento tonn. 604.

75. 1829. Brig *Hussaro* lung. m. 33.13, larg. 10.41, alt. 4.76, spostamento tonn. 478. Questa è memoria venezian a, mentre

nell'Archivio triestino, trovo l'annotazione: armato 8 Agosto 1829, partito il 16 Sett.

76. 1829. Brig. *Pola* lungh. m. 31.52, largh. 9.36, alt. 4.57, spostamento 400 tonn.

77. 1830. Corvetta *Titania*.

78. id. Brig. *Oreste* di cui ecco il disegno.

Il Casoni ha una memoria che non so quanto giusta delle misure ch'egli dice essersi usate dal governo italico sino al 1830; eccola per notizia.

Misure a piedi di Parigi

	Vascello	Fregata	Brich
Lunghezza	169	144 1/2	90
Larghezza alla costa maestra.	44 1/2	36 1/2	26 1/2
Puntale	21	19	13
Larghezza alla linea d'immersione a bastimento carico.	43	35 1/2	25
Idem a bastimento scarico.	38	31	20
Immersione media a bastimento carico.	20	16	12
Id. a bastimento scarico .	11 1/2	10	8
Tonnellate di zavorra che occorrono . . . . N.	250	160	70
Una tonnellata pesa venete L. 2000 grosse.			
Questo spazio occupa la zavorra a bordo per cubi. . .	62 1/2	40	17 1/2.

Del 1831 sta con segno N. 1 la nota dei bastimenti armati e disarmati, e si fa a Venezia.

il 79. Brig. *Tritone* lung. m. 31.83, largh. 9.32, alt. 4.58, spost. tonn. 494.

1832. 80. Corvetta *Carolina* lung. m. 41.37, larg. 11.77, alt. 5.68, spostamento tonn. 934.: il piano d'una corvetta *Carolina* forse la stessa rinnovata, si trova negli incartamenti del 1836. Del 1833, evvi la Corvetta *Diana* lung. 41.39, largh. 11.77, alt. 5.35, spost. tonn. 851.

A Trieste invece trovo in data 2 Agosto 1833 il piano stivaggio dalla *Cesarea* disegnato da G. Scordilli e dell'*Ebe* e tracciati della goletta pacchetto *L'Aurora* 8 Gen. 1833 com. Lombardo e del Brig. *Veneto* com. Maddalena.

Del 1834, nulla. Molto invece nel 1835, e cioè negli incartamenti ai N. 3, 4, 5. Divisione dei bastimenti (17), poi il piano

della 81. goletta *Fenice* (tonn. 42), in data 12 Aprile 1835, in tal anno si riarma il Brick *Oreste* e vi sono i piani dell'*Enrichetta,* dell'*Arianna*, e della *Lipsia*, forse quella del 1821 rinnovata, infine, il disegno del «*Camaleonte*» brick destinato a trasporto di cavalli.

Del 1836 (N. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 13) a Trieste, il prospetto del cambiamento dei nomi dei bastimenti; il tracciato del brigantino pacchetto *Fido* (brick-a-piple), lo stivaggio dell'anzidetta *Carolina* e piano della cannoniera a fondo piatto *Proserpina* e della goletta *Sofia* — Negli anni 1837-1838 in Venezia memoria dell'82 brigg. *Pillade* (sic) a Trieste la lista dei cambiamenti di destinazione e piani della Fregata *Guerriera* e del *Bravo*. Nel 1839, dal piano o schedale in archivio austriaco al N. 17 la lista dei nomi dei bastimenti, al N. 20 il resoconto del comandante di Trieste, al N. 48 il resoconto di bastimenti; dell'anno 1838 evvi il piano della *Medea* forse attuato nel 1840 con le misure lung. 60 larg. 15.2 punt. 7. 4. 6.

4.

Ecco un elenco della forza della marina Veneto-austriaca in quegli anni: in attività, oppure in progetto:

1.	Fregata *Ebe.*	18.	Brig. *Ussaro*
2.	» *Guerriera.*	19.	» *Vereto*
3.	» *Medea*	20.	» *Venezia*
4.	» *Venere.*	21.	» da carico *Tritone*
5.	?	22.	Goletta *Aretusa*
6.	?	23.	» *Artemisia*
7.	Corvetta *Adria*	24.	» *Aurora*
8.	» *Carolina*	25.	» *Elisabetta*
9.	» *Cesarea*	26.	» *Enrichetta*
10.	» *Lipsia*	27.	» *Fenice*
11.	» *Veloce*	28.	» *Sfinge*
12.	» da carico *Clemenza*	29.	» *Sofia*
		30.	» *Virtuosa*
13.	» ?	31.	
14.	» ?	32.	?
15.	Piroscafo *Maria Anna*	33.	
16.	Brig. *Montecuccoli*	34.	Penniccia *Agile*
17.	» *Oreste*	35.	» *Amazzone*

36. Penniccia *Anfitrite*
37. » *Aquila*
38. » *Aspide*
39. » *Astuta*
40. » *Baccante*
41. » *Bocchese*
42. » *Brenta*
43. » *Cerere*
44. » *Costante*
45. » *Diana*
46. » *Ecate*
47. » *Elena*
48. » *Furiosa*
49. » *Iride*
50. » *Lampreda*
51. » *Laybach*
52. » *Leda*
53. » *Liona*
54. » *Minerva*
55. » *Morlacca*
56. » *Najade*
57. Penniccia *Ninfa*
58. » *Palma*
59. » *Pallade*
60. » *Rondine*
61. » *S. . . .*
62. » *Sentinella*
63. » *Serpe*
64. » *Sibilla*
65. » *Sirena*
66. » *Tetide*
67. » *Vestale*
68. » *Volpe*
69.
a ?
75. Penniccie piatte:
76. *Andromaca*
77. *Zaira*
78.
79. ?
80. La fregata.

Ecco i nomi delle Cannoniere: *Calipso*, *Calliope*, *Concordia*, *Costanza*, *Danae*, *Delfino*, *Didone*, *Fulminante*, *Galatea*, *Gelosa*, *Medusa*, *Merope*, *Pandora*, *Proserpina*, *Stella*, *Tartara*, *Tremenda*, *Veneziana*, *Viennese*. Eranvi i brig. : *Bravo*, *Camaleonte*, *Delfino*, *Fido*; i trasporti: *Dromedario*, *Fedele*, *Fortunato* *Intrepido*, le prame, *Mongibello* e *Vesuvio*, l' *Obusiera Saetta* i pontoni *Fermo* e *Forte*, la barcaccia o scialuppa *Balena*. — Le piroghe erano di tre specie della prima: *Adelaide Altera*, *Bianca*, *Bilancia*, *Celia*, *Civetta*, *Colomba*, *Conchiglia*, *Curiosa*, *Eleonora*, *Elvira*, *Erminia*, *Eulalia*, *Euridice*, *Gemma*, *Generosa*, *Gentile*, *Grazia*, *Gloriosa*, *Giulia*, *Ingegnosa*, *Lodola*, *Maga*, *Matilde*, *Mosca* *Nereide*, *Niobe*, *Perla*, *Pernice*, *Piccola*. ? . ? . ?. *Sagace*, *Susanna*, *Tenera*, *Tigre*, *Tremenda*, ?, *Tortora*, *Umile*, *Urania*, *Valente*, *Vespa*, *Vergine*, *Verace*, *Zenobia*.— Le piroghe di II specie: *Alba*, *Amalfi*, *Amalia*, *Armena*, *Baldanza*, *Palestra*, *Barriera*, *Bella*, *Bionda*, *Brillante* — di III specie: *Berenice*, *Elettra*, (?). *Rapida*, *Resa*, *Risoluta* — Erano quindi dell' epoca le *corvette*, i *briggi*, le golette, le cannoniere, i bastimenti quadri e da remo e per la divisione leggera i cacciatori con batterie

da scoperta, le prame o batterie flottanti, le obusiere, i trasporti, i pontoni e le scialuppe.

A Venezia slanciavasi negli anni 1839-1840, la goletta

83. *Aretusa.*

84. La *Bellona*, fregata lung. 46.47, larg. m. 13.36 alta m. 6 con lo spostamento di tonn. 1675, e

85. la *Artemisia* Goletta lunga m. 27.95, larga m. 7.86, alta m. 3.19 spostamento tonn. 184.

Sonovi a Trieste al N. 39 e 43 d'archivio le tabelle dei cambiamenti di destinazione dell'anno 1841 e del 1842 la lista dei bastimenti al N. 24, 33, 35, 37, 39, 41. — I pacchi d'Archivio degli anni posteriori, cioè dal 1842 al 1866 non potei vedere perchè non ancora classati.

Prima d'arrivare al 1848, sempre a Trieste, sono memorie del brig. *Montecuccoli* forse dell'anno 1840, di reparazioni alla *Venere*, di tracciati dell'*Abbondanza* e delle Corvette *Adria*, *Abbondanza*, *Artemisia*, *Minerva*, della penniccia *Diana* dell'anzidetto trasporto *Dromedario*, del brig. da 16 Cannoni il *Tritone*, dettagli di disegno del piroscafo *Vulcano* del 1842, e delle golette a vela *Enrichetta* ed *Elisabetta* del 1844 e dell'*Artemisia* suddetta però al 1846, forse una rifazione.

86. a Venezia, fu nel 1842 varato il primo piroscafo a ruote del nostro Arsenale lungo m. 48.20, largo 7.68, punt. m. 480 coll'immersione media di m. 1.35 e il dislocamento di tonnellate 118.

Nel 1843 si costruisce a Venezia la fregata a vela *Novara* lung. m. 49.50, larga fuori fasciame m. 14.24, puntale 8.89 immersione media m. 5.38 dislocamento tonn. 2653.

Dal 1843 al 1848 non trovo altre memorie di lavori oltre le succitate, e sono dolente di non aver potuto procurarmi il disegno del *Vulcano*, cosicchè i disegni dei primi piroscafi publicati a Venezia appartengono come vedremo e ne discorreremo alla VI epoca.

Ma se la marina veneta sembrava inoperosa prima del 1848, è che si voleva tenerla così, dopo del fatto dei «Bandiera», vi serpeggiava in seno il malcontento che doveva poi scoppiare coll'eccidio del Marinovich nel Marzo 1848

5.

Sventuratamente se in Manin era dovizia di senno politico, non era nei suoi collaboratori genio di strategia navale e tranne qualche piccola scaramuccia la marina veneta nel 1848-1849 a pochissimo ha servito.

Se è pur vera l'accusa fatta all'Austria di aver ingrandito di troppo Trieste in confronto di Venezia, è pur vero che fu rispettosa del Veneto Arsenale, che corresse innumerevoli abusi e che introdusse l'ordine, la pulizia, la disciplina, l'igiene, cose tutte preziosissime, che salvarono l'ammalatissimo corpo e ne permisero a nostri anni il risorgimento.

L'Austria, è d'uopo confessarlo, tremenda nelle repressioni politiche, ha giovato molto alla prosperità del Veneto o, per essere più esatti, alla sua ricostituzione per così dire materiale. Sotto di lei nel grande cadavere qualcosa comincia a dar segno di vita; è una vita vegetativa se vuolsi, non spirituale, ma è qualcosa e ne conviene tener nota nella bilancia scrupolosa della storia dove le parole tronfie, le verbose declamazioni a nulla valgono. — Se all'individuo può parere la libertà politica il sommo bene, se la libertà politica

« come sa chi per lei vita rifiuta »

può allo stesso filosofo sembrare indispensabile per il progresso civile di un popolo, all'umanità importa di più che in certi periodi quel popolo ancorchè schiavo si conservi e perduri sino al momento opportuno. Il popolo veneto, espiando i suoi peccati sotto straniera signoria, cominciò a ricostituirsi e da una plebe prona e supina ai vizii ed alla infingardaggine d'una imbelle aristocrazia, sorse una borghesia operosa, saggia, risoluta ed abbastanza morale in cui dopo il sentimento d'obbedienza all'impero, alla religione, cominciò a svegliarsi l'idea di patria e di una patria più felice e più grande e mercè tu, o santa leva delle anime arcane, o poesia del dolore, anche il concetto che la patria non era più la « Dominante, non più lo « Stato Veneto » ma tutta la terra fatale di bellezza e di gloria, l'Italia!!!

Importantissima è la raccolta delle carte della marina veneziana di quell'epoca, che si conserva nell'Archivio Centrale di Marina austro-ungarica in Trieste; è un obbrobrio per il Muni-

cipio di Venezia di non averne fatta richiesta, almeno di copia (1). Alcuni manifesti e parte degli atti si trovano è vero nella raccolta stampata a Venezia delle carte governative di quell' epoca, ma non tutti.

Premesso che di costruzioni non se ne fecero da parte della Repubblica novella molto a corto di danari per necessità di provvedere ad ogni vicenda del magnanimo ma piccolo Stato, trovo degne di riporto alcune speciali notizie stralciate dal voluminoso carteggio.

I. L'atto di Manin in data 18 Aprile 1848 con cui comunicò la decisione del mutamento di nome alle seguenti navi:

La *Minerva* in *Italia*
La *Carolina* in *Lombardia*
La *Clementina* in *Civica*
La *Lipsia* in *Indipendenza*
L' *Ussaro* in *Crociato*
Il *Trifone* in *S. Marco.*

II. Un' ordine (n. 1022) firmato dal triumviro Graziani contr' ammiraglio, paragrafato Foscolo, del 3 Aprile 1849 con cui si dispone che la corvetta *Indipendenza* e il brik *Crociato,* rimangano alla stazione di Lido, la *Lombardia* la *Veloce* e il *S. Marco* agli Alberoni.

III. Altro in data 28 Aprile 1849 circa alcune manovre della *Civica.*

IV. Il decreto originale N. 1159 del Dipart. Marina e preced. 14. 4. 1849 « Veduto un progetto preparato da parecchi ufficiali, è ordinata la requisizione di quanti trabaccoli di commercio fino al N. di 40 con 1 pezzo da 18 e da 27 per ognuno e di scelti bragozzi pescherecci in numero di 20. »

Venezia 13 Aprile 1849. Firmato *Manin.*

V. Elenco della forza uomini: 1318:
dettaglio del 3 Maggio 1849:
specch.: Corvetta di I. Rango *Veloce* soldati 19. marinai 118,
a. 130. f. 21 m. 8 — totale 196.
— *Lombardia*
» di II. » *Indipendenza*

(1) L'autore la raccomanda agli assessori di Venezia Generale Castelli ed Onorevole Molmenti.

Brig: *Crociato*
S. Marco
Piroscafo: *Pio IX*
Achille
Cannoniera: *Gelosa*
Delfino
Italiana
Fulminante
Penniccie: *Palma*
Amazzone
Pallade
Piroghe di I. classe: *Gentile*
Placida
Colomba
Bilancia
Generosa
di II. classe: *Bionda*
Balestra
di III. classe: *Risoluta*
Elettra
Veloce 5. ?
» 6. ?

VI. Ordine del 3 Maggio 1849 che l' *Achille* ed il *Pio IX* sieno all' alba pronti agli Alberoni.

VII. dettaglio di una divisione al 13 Maggio 1849.

Penniccie: *Lampreda, Pallade, Volpe.*

Cannoniere: *Medusa, Danae, Pandora, Merope, Fulminante, Italiana, Tartara, Tremenda.*

Piroghe: *Conchiglia, Erminia, Proserpina, Teresa, Urania, Sagace, Placida, Virginia, Temeraria, Tigre, Delfina, Gloriosa, Bionda, Pernice, Lodola.*

Altri atti sarebbero stati utili per la storia dell' assedio a riprodursi; essi avrebbero data luce nuova sopra molti troppo vantati eroismi...... e avrebbero anche rilevata quanta pietà di patria fuvvi nei dirigenti e generosità di perdono nei vincitori; ma non è cosa che tocca a noi che ci occupiamo in prima linea delle costruzioni.

6.

Se nel secondo periodo del suo dominio per circa un terzo di secolo l'Austria dal 1815 al 1848, nella illusione di ingraziarsi l'animo dei Veneti e di prepararsi una possente marina, aveva fatto dei lodevoli sforzi di denaro e di ordinamenti, specialmente a mezzo del benemerito arciduca Federico, dopo i fatti del 1848-1849 comprese che non avrebbe incontrato nell'Arsenale di Venezia e nei componenti la sua marina che una latente animosità, quindi non ne dispose che per solo utile proprio, sfruttando entrambi come terreno di conquista che sapeva presto o tardi dover perdere e nulla più.

Tuttavolta gli è pur questo periodo di transazione che non è il meno importante, e l'autore è dolentissimo che a causa dell'invio di molte carte per l'Esposizione Millennaria Ungherese a Budapest, gli sieno mancati dati preziosi.

In questo periodo Trieste e Pola vengono preferite naturalmente a Venezia, mentre Fiume attende il compromesso del 1867 a superarle entrambe.

Nell'autunno del 1849 viene varato a Venezia

88. il *Taurus,* piroscafo a ruote della lunghezza di m. 42,57 largh. fuori fasciame massima 7.22, puntale 3.95, immersione media 2.20, dislocamento tonn. 402.

Nel 1850 la goletta a vela

89. *Saida,* detta nell'archivio in Trieste scooner da guerra: lung. m. 28.45, larg. mass. 8.80, puntale 3.53, dislocamento tonn. 280.

Nel 1851 si pone in opera

90. la fregata a vela *Schwarzenberg,* lung. m. 55, largh. fuori fasciame m. 14.80, puntale 9.25, immersione media 6.15, dislocamento tonn. 2324 (cannoni 60). Essa venne poi trasformata a vapore e ad elica nell'anno 1862 a Pola con le nuove seguenti misure: lungh. m. 64.32, immersione media m. 6.53, tonnellate dislocamento 2649.

Sono di quest'epoca e cioè tra il 1851 ed il 1855 conservati a Trieste i dettagli della *Lucia* e del *Volta* e della corvetta *Curtatone,* così le riduzioni dell'*Achille*, i piani del bark a vela *Pola*, della penniccia *Furiosa*, del piroscafo *Oreste*, gli stivaggi del piroscafo *Ma(rianna?)* della goletta *Elisabetta.*

91. Il Veludo chiama il *Curtatone* un piroscafo della forza di 150 cavalli; lo dice armato di 6 cannoni.

Sono pure di questo periodo la cannoniera a vapore

92. *Hentzi* della forza di 60 cavalli, e
93. l'*Alnoch* » di 50 » che egli assevera già state ordinate dal Governo provvisorio di Venezia nel 1849; non è esatto ch'esse fossero ultimate dall'Austria nel 1850: l'*Hentzi* specialmente ebbe varie rifazioni, ma piu posteriormente.

Nel 1853 varasi il

94. piroscafo a ruote *Andrea Hofer* lungh. m. 48.50 largh. p 8.20, punt. 5.38, immersione media 3.63, dislocamento tonn. 821. Nel 1853 pure
95. il piroscafo a ruote *Eugenio* della forza di 150 cavalli di cui dò il disegno rinvenuto a Trieste.

nel 1854, secondo il Chiribiri, nel 1856 secondo il Veludo ed è più a credersi a quello che a questi:

96. la corvetta a propulsore con 18 cannoni a batteria coperta, di cui sonovi memorie anche all'Archivio di Trieste, *Arciduca Federico*, lungh. m. 56, largh. 12.18, punt. 8.06, imm. media 5.06, dislocamento tonn. 1541.

Nel 1855

97. la pirocorvetta ad elica *Conte Dandolo* a batteria coperta e 18 cannoni lungh m. 58, largh. m. 12.18, punt. m. 8.30 immersione media m. 5.06 dislocamento tonn. 1667.

Nel 1857

98. il piroscafo ad elica *Möwe* lung. 43.70, largh. 7.40, punt. 4.20, immersione media 2.86, dislocamento tonn. 483. Pure nel 1857 si costruisce a Venezia

un Doch galleggiante della lungh. di n. 80 a S. Pietro di Castello in corrispondenza col canale della Certosa. Ciò secondo il Veludo che dimentica l'

99. *Imperatrice Elisabetta,* della quale rinvenni il piano a Trieste, che si riproduce, ed è datato 30 maggio 1857 — senza indicazione di data probabilmente; verso la fine del sesto decennio si dovrebbe notare l'avviso a vapore in ferro *Gorgousky* almeno seguendo il Veludo. Nel 1858 si slanciano

100 e 101. le pirocannoniere ad elica *Kerka* e *Narenta* lungh. m. 47.18 largh. m. 7.90, puntale 4.40, imm. media 3.32, dislocamento tonn. 534. Nel 1859

102 la batteria corrazzata *Feuerspeuer,* con 22 cannoni di cui do

il piano copiato nell' archivio di Trieste; lungh. m. 45. largh. 16.44, punt. 5.11, imm. media 2.87, tonn. 1664. — Nel 1860 si fabbricano dei puntoni e nel 1861

103. il piroscafo in legno a ruote *Thurn Taxis,* lungh. 31.60, larg. 5,82, punt. 2.53, imm. m. 1.35., disloc. tonn. 118, della forza di 45 cavalli Molte di queste costruzioni furono dirette dai capi costruttori veneti, Groppo Domenico e Moro Giovanni. A Trieste v' è memoria di un *Sansego* che non riscontrasi nelle note di Venezia, e infine dei

104 e 105. *Vesuvio* e *Mongibello* costruite nel 1865 e dell' ultima delle quali dò la copia del modello. Forse furono 2 delle 6 cannoniere acquistate dal Governo italiano nel 1866 come armo di laguna.

7.

Il 19 Ottobre 1866 le truppe italiane entrarono in Venezia; le straniere avendola abbandonata giorni innanzi. Vennero al mattino pacificamente, non pomposamente giacchè per pace e non per guerra la Venezia univasi ad Italia.

L' Isolano del Tirreno che ministro del Re dell' Universo ed imperatore fra i popoli, anzichè come stupendamente canto Enotrio Romano

> dettate concordi leggi ai popoli
> civil consol ritrarsi

non quale Augusto, e peggio forse di Pompeo dopo aver fatto oscillare il mondo sulle sue basi, aveva di sè lasciate molte cose tra buone e cattive ed una traccia di cenere calda e vivificatrice. Fra i mille storici che di lui parlarono, uno solo per la facoltà sintetica del genio, seppe luminosamente descrivere lo stato della psiche dei popoli, dopo la di lui scomparsa, perchè...... non era uno storico era un poeta....... Alfredo di Musset: nelle « Confessioni di un figlio del secolo ». — Napoleone aveva però seminato in Italia, il principio dell'unificazione sotto un solo sovrano, e memorie bastevoli di gloria a confidare sulla possibilità di un'esercito nazionale.

A quel principio fu mirato da cinque parti e cioè dal Borbone di Napoli, dai Sabaudi, dal papato, dall'Austria ed infine

dalla medesima nazione italiana per sè stessa, cioè come repubblica.

Chi nel frattempo ebbe agio di porlo in opera fu l'Austria, dominando se non direttamente su tutta la penisola, per la massima parte indirettamente. — Il papato non volle o non potè, il Borbone volle ma non potè, spettava a Casa Savoja volere e potere.

La situazione dopo il 1849 era gravissima per la Italia, ma la Provvidenza col proteggere la fuga di un prigioniero dal forte di Ham — di un rampollo di Napoleone — più suo figlio che nipote — e nel prepararagli circostanze, uomini, cose propizie a risalire, violentandolo, il potere supremo in Francia, mirava a sostituire una nuova influenza nei destini d'Europa da cui doveva venirne tanto bene alla patria nostra.

A Napoleone III coronatosi imperatore era duopo nel dilemma di Prati « infame o grande » tentare d'essere grande, e vi si dedicò con ogni ardore ed audacia.

Nel provare di sostituire l'influenza Francese in Italia a quella austriaca, egli seguiva una politica tradizionale, poichè fu sempre agognato dalla Francia, il dominio di essa dalla caduta del longobardo Desiderio in sino ad oggi.

Il pensiero politico di Napoleone III fu benissimo intravisto dai grandi Fattori dell'italiana indipendenza, fra i quali è bene rammentare il pertinacissimo unitario in mezzo ai molti inspiratori dei maneggi per la costituzione di un secondo regno italico (questa volta sotto Casa Savoia) il veneziano Manin, colui che era stato Presidente della republica veneta del 1848-1849: Experto te judico!

Napoleone III avrebbe più vagheggiato un suo luogotenente — il cugino Girolamo — in Lombardia, ma d'altra parte non gli dispiaceva di avere un più forte alleato come apparir su dall'avvenire poteva il nuovo Re d'Italia.

Su i campi di Solferino e di S. Martino la fortuna dell'Armi, tanto avara oggi al nostro paese, ci sorrise, e la pace di Villafranca pur soffermando l'ingrandimento del nuovo Stato non poteva soffermare la forza del pensiero unitario: l'imperatore dei Francesi non aveva compiuta la famosa promessa; dall'Alpi all'Adriatico; questo restava da prendere. E Venezia a cui era « sublime soffrir tacendo » attendeva nei puri sogni che un capitano italiano condegno figlio della miriade da Marco Agrippa ad

Angelo Emo, venisse nel bacino di S. Marco colla flotta vincitrice.

Così non fu! trionfi non s'ebbero, e il matrimonio d'Italia e Venezia parve un matrimonio di vedovi, di persone stanche, fatto all'ombra, senza il profumo dei fiori all' altare, in vesti logore e dimesse. Quanto la battaglia di Lissa sia stata infausta all'Italia è incalcolabile, vi si perdettero secoli, vi si perdette una chiave d' Oriente, ma sopratutto la stabilità della pace.

Dal trattato del 1866, l'Italia sortì quasi intera ma non « tutta sua » con due troppo forti vicini, l'Austria e la Francia con nessuno dei due veramente in amicizia, mancandole per la prima la leale franchezza della liquidazione d'ogni pendenza, coll' altra assaporandone le umiliazioni continue di una ingiusta tutela. In Italia si sentì quindi il supremo bisogno di armarsi fortemente sia in terra che sul mare, ma in quali condizioni fosse la nostra marina nel 1866 è meglio tacere: completa in essa la sfiducia della nazione, pochissima unione di corpo, scarso lo studio, inerte ogni indirizzo.

Dal 1866 al 1896 l'Italia, ha fatto passi titanici e s'accorse a tempo della utilità che avrebbe potuto recarle l'Arsenale di Venezia in cui si lavoravano per ben 23 navi da guerra, dalla 106 alla 128ª: chi misura alla leggera estimerà questo quantitativo meschino al paragone di quanto facea la Serenissima, ma se baderà al costo si ricrederà; infatti oggi una nave di prima classe costa dai 20 ai 30 milioni, vale a dire un'importo colossale di privazioni, di stenti, di aggravi ad un popolo cotanto d'imposte aggravato.

Di qui l'immensa responsabilità dello scienzato che immagina il complesso navile; di qui pure l'immensa responsabilità del Ministro che ne propone lo stanziamento in bilancio al Parlamento.

Dal 1866 al 1896 incessanti progressi fece la scienza nel modo di propulsione e locomobilità: in quello di riscaldamento ed illuminazione: nuovi criterii subentrarono nel maneggio di una nave: non è adunque chi non veda come ancor oggi noi siamo in un periodo di transazione nel quale occorre la maggior prudenza nel decidere la spesa, la più matura riflessione nel farla.

Non è qui a riportare il dibattito sul genere delle navi più utili all'Italia: ciò si compete ai tecnici. Il pensatore ancorchè

profano trova che il naviglio di una grande potenza come l'Italia per la specialità sua topica d'essere di mare, per la necessità di proteggere i suo figli sparsi e deboli oltremare dev'essere veramente multiforme.

Amenochè non sorga, e sarebbe difficile o remota, una complicazione tra l'una e l'altra parte del modo l'epoca delle grandi battaglie navali è passata per sempre al bisogno del giorno corrispondono meglio le squadre di occupazione, cioè un'avanguardia di mobili fortilizzi, un corpo di grosse navi onorarie, e volanti manipoli accompagnatorii di loro difesa come sarebbe gl' incrociatori.

I giganti marittimi atti a bloccare i porti forse anch' essi stanno per scomparire: a dare un' idea un pò chiara del concetto del pensatore, una flotta dovrebb' esser come quei treni delle savane americane che sono guardati parte a parte da soldati su carri ruotanti

Come mai oggi poter soffermarci nelle più ardite ipotesi della trasformazione del naviglio? Chi può assicurarci che l'elettricità non venga tra breve ad obbligare ancor più del vapore e modificare le forme e l'uso dei navigli e qual nave dovrà essere costruita ed in che modo quando un'armata di mare voglia possedere un campo aereostatico come quello di terra?

Il battello sottomarino è già trovato: i cavi telegrafici avranno poco a poco a concorrenti i cavi pneumatici e ora ora.

Donde una continua vigilanza, una incessante concorrenza che fa progredire la scienza amandone gli intendimenti. L'attuale uomo di stato reggente il decastero della marina, sommo costruttore ed uomo d' insigne prudenza, è il ministro atto alla nostra epoca « the right man in the right place » scrutare, tentare, ritentare, provando e riprovando, stabilendo poi è la caratteristica degli uomini che prostrano le difficoltà e fanno andare il lor paese innanzi agli altri.

Se tutti i ministri della marina che si succedettero da Agostino Depretis a Benedetto Brin, nella compatibilità del bilancio cercarono di giovare all'Arsenale di Venezia; se Re Vittorio e se Re Umberto vi portarono amore, e gli uomini politici tutti della penisola e della regione in ispecie, vi posero mente e cuore, anche dall'estero si stette e si guarda attenti ad esso che fu recentemente visitato dal nostro fedele amico ed alleato l'Impe-

ratore di Germania. L'Ammiraglio della flotta italiana S. A. R. il Duca di Genova che ebbe ad averne il comando, come comandante il Dipartimento vi dedicò ottime cure. È male che l'esigenze dell'erario costringano a fare economie sul bilancio della marina e a limitarne le costruzioni; quindi al mantenimento di pochi operai in confronto alla capacità dell' Arsenale. D' altra parte la necessità eziandio di non penuriare lavoro ai grossi stabilimenti privati che alimentano tante migliaia di operai, il cui disoccupamento costituirebbe un pericolo sociale obbliga il governo a ricorrere all'industria privata; oggi il lavoro nell'Arsenale di Venezia è diminuito dagli anni addietro, speriamo però che riprenda!

Se Venezia dal lato delle costruzioni delle navi da guerra ebbe ancora relativa fecondità, fu infelicemente sterile per quanto riguarda il navile mercantile. Le cause ne sono molte e diverse. Anzitutto la profonda modificazione dei costumi e delle abitudini sociali e per le cambiate circoscrizioni di Stato; l' inutilità di più ripetere dai vecchi paesi le importazioni di generi che più non avrebbero servito; la dipendenza assoluta al naviglio austriaco nell'Adriatico e il non aver potuto, o saputo, al momento della introduzione del vapore slanciar navi sull' onde, a proseguire cogli studii; l'assoluto abbondono della marina a vela in confronto della marina a vapore; giacchè se Venezia poteva a miglior prezzo dar legname, cordaggi ed altri oggetti, lungi da lei erano il ferro e il carbone: infine il poco lucro che i piccoli ed isolati conati di costruzione danno ai costruttori: la necessità di potenti compagnie con capitali pur potenti. Circa vent'anni fà una associazione per la costruzione di vapori e l'esercizio d'una linea coll' Oriente s'era formata a Venèzia, ma per il voto di un consigliere provinciale (sempre un voto nei destini di Venezia) non potè ottenere quella sovvenzione senza la quale non avrebbe potuto vivere. Sorse un'Associazione Marittima Italiana che fatti costruire uno o due velieri dovette però liquidare. Alla vigilia delle Convenzioni Marittime l'anno scorso l'autore partecipò ad un'assemblea di Veneziani per cercare di istituire la sospirata Società di navigazione. Invano! così nei suoi porti, Venezia ha vapori d'ogni dove, ma niuno suo, se ne togli qualcuno di poca portata per la navigazione lagunare che fa costruire a Chioggia o a Trieste.

Il commercio di Venezia per la maggior parte di transito è poca cosa dinanzi alla di lei potenzialità.

I cittadini se ne sono disamorati, come si sono disamorati dal mare. E perchè?

Già dal principio del secolo XVII, troviamo nell'elenco delle navi da guerra che esse erano comandate da borghesi, o cittadini originarii, e per la maggior parte illirici, quasi mai da patrizii: i nomi sono pressochè tutti dalmati; sull'altra costa quindi dell'Adriatico da trecento anni circa emigrò lo spirito marino; i documenti che si pubblicano lo dimostrano e quello spirito marino era a Lissa non con noi, ma contro noi!

Forse la nuova orientazione della politica italiana darà adito a ravvivare lo spirito marino-commerciale anche sui veneti lidi. Lo spirito marino guerresco non ha mancato in questo secolo a Venezia dai Paolucci ai Bandiera, dai Dandolo ai Graziani e nello Stato Maggiore della marina italiana figurano lodevolmente i nomi già gloriosi di Marcello, Mocenigo, Foscari, Morosini, ecc.

Sia per lo spirito marino-commerciale, sia per lo spirito guerresco, sia per la pace che per la guerra, Venezia ha nel suo Arsenale una delle più belle ed opportune officine ch'esistano. *Sia per la pace,* e noi che assistemmo nel porto di Genova a quella splendida festa della riunione delle flotte del mondo intero pel centenario della scoperta d'America, ce ne auguriamo una consimile in onore di un convegno arbitrale fra le nazioni, il quale faccia cessare gli antagonismi fra popolo e popolo, i dissidii fra classi sociali; *sia per la guerra,* e come cantava Orazio fabbricheremo più che le mura di legno, petti umani fortissimi: ma alle navi del suo tempo sono successe quelle di ferro, e i petti dei cittadini devono essere non più soltanto, forti ma puri anche e pazienti: le memorie non bastano a far risorgere un popolo, esse però sono il lume che ci si porta dietro e che pur non giovando «fa le persone dotte».

Nel rinnovarsi del secolo valgano queste che l'Autore ha compilato (non potendo anch'egli, come ben disse Guerrazzi nell'Assedio di Firenze, combattere una battaglia), valgano desse colla esposizione dei modelli dalla semplice acazia dei musaici di S. Marco, al disegno della superba Sardegna, ad infiammare nei giovani lo studio, e a farli ponderare sul cammino fatto traverso oceani di lagrime dalla patria per restituirsi ad unità, e sul cammino a farsi tra nebbie, scogli, frangenti d'ogni ge-

nere dalla civiltà umana per arrivare non all'impossibile porto della felicità; sibbene a trovare nella laboriosa, calma, dignitosa, paziente ricerca di esso, (con sulla tolda le bandiere d'ogni gente) il nobile scopo, l'incessante lavoro, il miglioramento intimo che possono dare la sola beatitudine, sotto e sopra la cappa dei cieli tanto al più misero individuo, che al più possente imperatore, è se vi fosse un Dio personale — anche ad esso: la tranquillità della coscienza.

Roma, Settembre 1896.

DATI

delle Navi costruite nell' Arsenale Marittimo di Venezia

dal 1866 al 1896

DOCUMENTI

I.

1571.

Navi veneziane alla battaglia delle Curzolari.

Antiguardia.

1. Santa Maddalena di Venetia — Marin Contarini.

Fanò 2. il Sole di Venetia — Vicenzo Quirini.

7. S. Caterina di Venetia — Marco Cigogna.
8. La Nostradonna di Venetia — Piero Francesco Malipiero.

Corno sinistro.

Fanò 1. Capitana di Venetia — Agostino Barbarigo.

2. Capitana di Venetia — Antonio da Canale.
3. La Fortuna di Venetia — Andrea Barbarigo.
5. Le tre mani di Venetia — Giorgio Barbarigo.
6. Dui Dolfini di Candia — Francesco Zen.
7. Il Leone & Fenice dalla Cania — Francesco Mengano.
12. La Madonna della Cania — Filippo Polani.
13. il Cavallo marino di Candia — Antonio di Cavalli.
14. Dui leoni di Candia — Nicolò Fradello.
15. il Leon di capo d' Istria — Dominico del Tacco.
16. la Croce della Cefalonia — Marco Cimera.

Ambroso Bragadin, galea grossa.

17. S. Verginia della Cefalonia — Cristofolo Crissa.
18. il Leon di Candia — Francesco Bonvechio.
19. il Christo di Candia — Andrea Cornaro.
20. l' Angelo di Candia — Gio. Angelo.
21. la Piramide di Candia — Francesco Bon.
22. la Donna con il cavallo armata di Candia — Ant.. Endomeniani.
23. Christo resuscitado di Venetia — Simon Guoro.
24. Christo resuscitado di Venetia — Federico Renier.
25. Christo da Corfù — Cristofolo Condocolli.
26. Christo resuscitado dalla Cania — Georgio Calergi.
27. Christo da Venetia — Bortolamio Donato.
28. Christo resoscitado da Vegia — Lodovico Cicuta.
29. Una galea da Retimo — Nicolò Avonal.
30. Christo di Candia — Gio. Corner.
31. Christo resuscitado dalla Cania — Francesco Zancaruol.
32. la Ruodi dalla Cania — Francesco Molin.
33. Santa Euffemia da Bressa — Horatio Fisogna.

35. Fortuna di Gio. Andrea — Gio. Aluigi Belvi.
36. Il bracco dalla Cania — Miehiel Vizamano.
37. il Caval marino di Venetia — Antonio di Cavalli.
38. Christo dalla Cania — Daniel Calefati.
39 il Braccio di Venetia — Nicolò Lippomano.
40. la Nostradonna dal Zante — Nicolò Mondin.
41. Christo Resuscitado dalla Cania — Francesco Zancaruol.
Antonio Bragadin, galea grossa.
42. la Nostradonna di Venetia — Marc' Antonio Pisani.
43. Dio padre sopra la Trinità di Venetia — Gio. Contarini.
50. Christo Resuscitado di Venetia — Gio. Battista Quirini.
51. l' Angelo di Venetia — Onfrè Giustinian.
52. Santa Dorotea di Venetia — Polo Nani.
Fanò 53. la Capitana di Venetia — Marco Quirini.

Battaglia Reale.

6. l' huomo marino da Vicenza — Iacomo Dressano.
7. la Nostradonna di Venetia — Giovanni Zen.
8. S. Girolamo da Lesina — Gio. Balzi.
9. San Giovanni di Venetia — Pietro Badoaro.
10. Sant' Alessandro da Bergamo — Gio. Antonio Colleone.
12. il Tronco di Venetia — Hieronimo Canal.
13. il Mongibello di Venetia — Bertucci Contarini.
Iacomo Guoro, galea grossa.
14. la Donzella di Candia — Francesco Dandolo.
15. Temperanza di Gio. Andrea — Ciprian di Mari.
20. il Christo di Venetia — Hieronimo Contarini.
24. la Ruota con un serpe di Venetia — Gabriel da Canal.
25. la Piramide di Venetia — Francesco Bon.
26. la Palma di Venetia — Hieronimo Venier.
Fanò 29. Capitana di Venetia — Sebastian Veniero General de Venetiani.
36. S. Theodoro di Venetia — Theodoro Balbi.
38. il Monte dalla Cania — Alessandro Vizzamano.
39. S. Gio. Battista di Venetia — Gio. Mocenigo.
43. Christo di Venetia — Georgio Pisani.
44 S. Gio. di Venetia — Daniel Moro.
49. il Passaro di Venetia — Luigi Pasqualigo.
50. il Leone di Venetia — Pietro Pisani.
51. S. Girolamo di Venetia — Gasparo Malipiero.
Francesco Duodo, capitano delle galee grosse.
54. S. Christofolo di Venetia — Alessandro Contarini.
55. La Guidit dal Zante — Marin Sicuro.
56. l' Armelino di Candia — Pietro Gradenigo.
57. la meza Luna di Venetia — Vallerio Valleresso.
58. Doria di Gio. Andrea — Giacomo di Casal.
59. La Religion di S. Pietro — Santubi.

Corno destro.

4. le Forze di Venetia — Renier Zen.

5. la Reina di Candia — Gio. Barbarigo.
6. il Nino di Venetia — Paulo Polani.
7. Christo resuscitado di Venetia — Benedetto Soranzo.
8. l' Huomo armado da Rettimo — Andrea Calergi.
9. l' Aquila da Rettimo — Andrea Calergi.
10. la Palma dalla Cania — Giacomo de Mezo.
11. l' Angelo da Corfù — Stelio Carchiopulo.
12. San Giovanni d' Arbe — Gio. de Dominis.
13. la Donna da Trau — Luigi Cipico.
14. la Nave di Venetia — Antonio Pasqualigo.

Andrea Pesaro, galea grossa.

15. la Nostradonna di Candia — Marco Foscarini.
16. Christo de Candia — Francesco Corner.
30. il Fuoco di Candia — Antonio Boz.
31. l' Aquila di Candia — Girolamo Girolamo Zorzi.
32. San Christoforo di Venetia — Andrea Tron.
33. Christo di Venetia — Marc' Antonio Lando.
34. la Speranza di Candia — Gierolamo Comaro.
35. Re Attila di Padoa — Pataro Buzzacarin.
36. San Giuseppe di Venetia — Nicolò Donato.

Piero Pisani, galea grossa.

40. la Patrona di Nicolò d' Oria — Giulio Centurione.
41. l' Aquila di Corfù — Pietro Bua.
42. San Trifone da Cataro — Girolamo Bisante.
43. la Torre di Vicenza — Ludovico da Porto.

Retroguarda.

12 il Christo di Venetia — Marco da Molin.
13. Due mani di Venetia — Gio. Loredan.
15. la Fede di Venetia — Gio Battista Contarini.
16. la Colonna di Venetia — Caterin Malipiero.
17. la Maddalena di Venetia — Aluigi Balbi.
18. la Donna di Venetia — Gio. Bembo.
19. il Mondo di Venetia — Filippo Leone.
20. la Speranza di Venetia — Gio. Battista Benedetti.
21. San Pietro di Venetia — Pietro Badoaro.
22. San Giorgio da Sebenico — Cristofolo Lucich.
24. la Sibilla di Venetia — Daniel Tron.

II.

1702.

Scrittura del N. H. Fabio Bonvicini circa la costruzione delle navi

Serenissimo Principe

Chi considera con attenzione il Cielo e la Terra, riconosce evidentemente esserne l' artefice Iddio. Sono così giuste le proporzioni, così esatti li movimenti

e gli equilibri, che pare habbia voluto con l'Architettura del Mondo insegnarvi le regole della Statica, e della Geometria.

Lo Spirito Santo stesso nella Sacra Scrittura (*Sap. XI.*), magnificando il bel lavoro delle sue disposizioni, professa di haverle ordinate con Peso, Numero e Misura.

Sebbene gli attributi in Dio sono tutti eguali, perchè tutti infiniti, ad ogni modo la Divina bontà si manifesta più nell'un che nell'altro, È benchè l'Onnipotenza risulti con maggiore meraviglia, riguardo a noi assolutamente incapace di essa, si compiace però più d'esser glorificata nell'opera della Sapienza.

A chi non costò la Creazione del tutto ch'il voler, che vi fosse era ben facile un comando, che nuotasse l'Arca à preservar le reliquie de Viventi. Impose non ostante a Noè (*Genesi IV*) l'opera di fabricarla, et alla costruzione del primo Vascello minutamente prescrisse le misure tutte della lunghezza, larghezza et altezza. Se à credere sommamente perfetto quanto proviene da Dio non bastasse per tutta ragione la Fede, abbondarebbero all'arte dimostrazioni per convincere: Che non poteva esser prescielta struttura più eccellente di Bastimento secondando l'intenzione dell'Altissimo, per galeggiar sopra l'Acque e per rinchiudere tanti Animali, et il loro alimento.

Il Cielo, Serenissimo Principe, che circonscrive i confini all'Imperij, ha ben voluto grande il nostro potere, ma a segno che non avessero gli Emoli ad ascrivere la gloria dell'illustre azioni alla forza, con trascurare la venerazione dovuta alla pubblica sapienza. È vostro proprio il manifestarvi con savissime Leggi, et il mondo che lo riconosce, offre tributi di rispetto tanto più giusti, che volontarij considerando esser stato provisto a tutto da vostri Decretti, sichè non resta all'ignoranza in che peccare se non consulta la malizia per trasgredire.

E ppre il solo arsenale, e in questo la sola fabrica delle Navi, pare che sia la negletta dà vostri Statuti; non attrovandosene alcun positivo, che stabilisca i precetti dell'architetture. Li diede il Signor Iddio a Noè, non isdegnino l'EE. VV. commetterli alle loro Maestranze, dipendendo da questi Legni il decoro della Patria, la sicurezza dei sudditi, la felicità del Commercio. È lacrimevole il vedere nella loro più fresca età perir Machine così dispendiose e ridursi in pochissimi Anni alla necessità d'esser intieramente disfatte, ò pure acconciate a prezzo equivalente per la mettà d'una nuova.

All'infausto avviso d'essergli perduta la sua invincibile armata, con vanità di costanza, un gran Monarca (*Fam. Str. Lib, IX Dec. 2.*) ringraziò il Cielo, che gli havea dato mezzi da poterne rimettere delle più poderose. Ma l'Ecc Senato, benchè mantenga con spesa degna della sua grandezza il maggiore di tutti li Arsenali, credo non vorrà permettere, che senza colpa degli accidenti rovinino le sue Navi per diffetto di buone regole.

Molti degni soggetti non solo di questa nazione, ma delle celebrate ancora nella Marina hanno umiliato varie scritture sotto i riflessi di Vostra Serenità, mà scandagliandosi in esse poco fondo di Teorica e d'esperienza, penso che abbiano esteso forse meno di quello sapevano.

Io stesso comandato a notar gli errori nelle già fabbricate, ne hò distinti alcuni e suggeriti i rimedi, ma non mi sono avvanzato à proponere di pianta la Loro costruzione senza precise commissioni dell'Ecc. Senato.

Sò che in maggiore prezzo sono le merci navigate da più remoti Paesi, e che non corre la fatalità solita nelle Professioni con chi si concilia credito della

lontananza, non emulandosi la stima, quando non si combatte l'interesse. Mà degnandosi al presente VV. EE. d'impoverirmi l'esame di questa difficilissima materia, proposto qualunque riguardo, mi rassegno con tutto il rispetto, considerando esservi nell'ubbidienza qualche caratto di merito, che si possa sperare di ben esigerlo per la prontezza, anche quando non succedono eguali gli effetti all'espettazione.

Sono tante le circostanze, à quali si deve haver riflesso, perchè riesca perfetta una Nave da Guerra, che pare quasi impossibile di tutte insieme accordarle.

L'agilità al corso, il pescar poco e la facilità d'esser maneggiata, la rende soggetta a non sostenere le vele alla Borina, al tormento del Mare, ed al pericolo di scavezzarsi.

Arrichita di Legname sarà forte per combattere, ch'è la principale delle pubbliche intenzioni, ma riuscirà pigra a disputar il sopravento, che è uno de maggiori vantaggi alle battaglie. Non si dispera però dell'infermo, se nelli medicamenti specifici del suo male, vi è qualche grado d'attività eccedente al bisogno, correggendosi il soprabondante alcali con l'acido e col temperamento si guadagna la sanità. Tutto consiste nel dar la Figura al Vascello, et in proporzionare la possanza ai membri secondo la forza che hanno à fare, non aggravandoli d'inutile peso, dove non è ragione d'impiegarlo con buon uso.

Se corrisponderà l'esito ai voti sarà contento il mio zelo, ed all'ubbidienza doverassi l'onore del successo in così ardua impresa. Non diffiderò intanto della pubblica generosità in tollerar alcuni termini un poco oscuri delle scienze e soffrire le volgari dell'arsenale, non havendo ancora la nostra lingua purificati li propri dell'arte.

Celebre è la dottrina, che un semovente è mosso di altri debba in quanto al moto essere considerato rispetto al mezzo, per il quale si move. L'acqua essendo il mezzo di resistenza alla Nave, che naviga, sarà maggiore o minore difficoltà d'esser fesa, secondo la figura più o meno propria che haverà la Nave per fenderla.

Se considero una benchè piccola goccia esser un'aggregato di moltissimi e minutissimi atomi acquei non ho occhio così felice, nè istromento così vantaggioso, con cui possa distinguere qual figura abbian essi nel primo lor minimo.

Ignota essendo la figura di questo liquido, non è possibile rinvenire più atta e valevole à penetrarlo se non si ricorre all'esperienza, che per tutta ragione mostrando l'eccedenza c'insegna dagli effetti ad operare.

La natura havendo stabilito alle differenti spezie d'animali il proprio Elemento non haverà mancato di distribuire a ciascuna quei mezzi, co' quali possa pervenir al suo fine.

E se l'Artefice intende sempre al perfetto ne' suoi lavori, sarà da credersi, che l'Autor della Natura sapientissimo nel far tant'eccellenti meraviglie, abbia trascurato di provederlo con quelli più attivi al loro bisogno? Ora essendo li Pesci e gli Uccelli d'acqua creati per abitanza e per nuotarvi, si sarà certamente compiaciuto formarli con quella figura, ch'è la più adottata à fendere quell'elemento, nè haverà voluto che siano veloci per sua Onnipotenza, quando poteva loro assegnare la disposizione al nuoto zell'architettarne la machina.

Vuole la ragione, che imitandosi la Natura, che nulla fa indarno, si abbia a porre ogni studio, affinchè l'Artificiato rassomigli con la possibile esatezza al naturale, per conseguire li fini proposti.

Dandosi però alla Nave una figura somigliante a quella de Pesci, non dubito si otterrà quell' effetto che si desidera secondo le leggi dell' imitazione.

Li pesci mostruosi per mole non hanno la più disposta inclinazione a guizzare, nè possono li piccioli esser li più veloci al nuoto.

Quelli che prevagliono in mare, nutrendosi degli altri minori, non sarebbero tanto tenuti, se oltre l' agilità non li superassero ancora nella grandezza de' Corpi.

Le nazioni dell' Oceano per far pompa della loro possanza gittavano sovvente all' acqua Vascelli di 110 e 112 pezzi.

L' esperienza però ha fatto conoscere non riportarsi sempre il miglior servizio di quelli di tre Ponti, cadendo facilmente alla Roncia Machine così pesanti con ritardare il viaggio all' Armata, che navigar deve unita.

Giace ancora oziosa in un Porto del Me iteranneo famosa Nave forata con 120 Portelli. dopo il solo viaggio di Messina e pure non mancarono occasioni premurose di servirsene, se l' avessero creduta capace. Ebbero la peggio gli inglesi in una battaglia (*Vie de Ruyt. rel. Fran. et Angl.*) per non aversi potuto valersi della principal batteria, che riesce troppo bassa ad ogni mediocre agitazione del vento.

Ammaestrati dagli incontri le fabricano in due coperte, ma tuttavia sempre grandi, conoscendo sostentarsi da queste con vigore la stima perciò resa prepotente delle loro navi.

Nella Guerra consistendo la prima ragion nella forza, si dichiarano per lo più in suo favor le vittorie e delle vittorie non rendendosi ragione, poco importa sia dato il vanto alla forza, se con essa si conserva la riputazione dell' armi e l' impero del mare.

La virtù unita se è possente, opera effetti meravigliosi, ed un Vascello di 70 in 80 pezzi batterà sempre due che ne havessero 100 divisi tra loro.

Guarnito di ricco legname nei membri resisterà meglio ai colpi avversari, porterà numero d' Artiglieria di più grosso calibro e ben forte presidio, e così in terra che in mare, chi è superiore nel fuoco vince sicuramente l' inimico.

Si comandino pure all' Arsenale le pubbliche Navi d' una tale portata, e compariranno poderose contro ogni potenza, e con facilità conveniente saran maneggiate alla vela.

Ne si dubiti. che peschino troppo nei bassi fondi di Malamocco e della Foza e che s' incontri nell' inconveniente accaduto alla Galeazza di Hierone (*Athe Lib. 5, cap. XI*) quale benchè fabbricata colle misure ed assistenze delli più eccellenti matematici, che ammiri l'Arte non se nè puotero servire, per non haver porti assai profondi a riceverla senza pericolo Più lungo che sarà il bastimento, abbraccierà sempre più acqua il suo corpo, e secondo le regole de Galeggianti s' immergerà sempre meno.

Dalla Colomba, primo Legno che si pone in cantiere prendono regola gli Architetti à determinare la giusta proporzione degli altri membri. Destinandosi ad essere di 25 passa alli Vascelli del primo rango, basterà darle la grossezza d' un dito per piede al settimo della lunghezza Non gravita sopra di essa la mole tutta del bastimento: Ogni punto che tocca l' acqua è sostenuto dalla sua corrispondente porzione, nè risente l' uno maggiore peso degli altri, se riposano tutti sopra la quantità convenevole del liquido. che ricercano.

Quanto però sarà più poderosa, darà maggiore e più ferma direzione al camino, e gioveralle alla Borina per non cader eccedentemente alla ronza.

Questi necessari effetti, ed importanti avantaggi facilmente mi persuaderebbero ad accrescerle qualche poco il morello, se non s' opponesse il riguardo indispensabile de bassi fondi di Malamocco e della Foza: non valendo tanto molti migliaia di peso in carico ad immerger la Nave nell' acqua, quanto la farebbe pescare un solo dito di maggiore altezza nella Colomba. Compimento della stessa sono gli stanzi delle aste, à quali la teorica (*Athe. Lib 5. cap. XI*) non saprebbe assegnare la ragione quanto dovessero esser prolungati se l' esperienza non insegnasse la moderazione.

Quello da prova non sia tanto avvanzato, chè s'abbia à piantarvi sopra con estremo danno l' albero di Trinchetto, ne così corto che convenga trasportar la scazia troppo dentro della Colomba, per ben murare le Vele.

L' uso delle vele nella navigaziona è pura meccanica provata nella stadiera, poggiando, arzando a misura della distanza, nella quale si promovono li momenti Se il Trinchetto sarà piantato sull' estremità della Carena, darà peso alla prova per obbligarla a poggiare; e si leverà in parte la pur troppo — naturale difficoltà che hanno le Navi lunghe di render in poppa. — Ragionevole mi pare dunque per la estesa dello slancio la porzione d' un 7^mo delli 25 passa e per l'altezza dell' Asta sino al Penacchio, si calcoleranno nella perpendicolare li due puntali di stiva, di corridore e quattro piedi e mezzo del sotto castello, in tutto alla summa di trentauno e sei dita. Facendogli retta la parte inferiore vicino alla Carena, sarà senza dubbio tagliata l'acqua con maggior attività dalla prova

A render facile la costruzione, si tiri una linea della Colomba, che formi con la medema un' angolo di 150 gradi. Con un mezzo diametro poi del settimo da pizzo a pizzo descrivendosi un arco tangente la perpendicolare e la retta del calcagnolo, si componerà nella figura A, B, C. D.

L' Asta proposta conforme al mio gusto.

Prolungandosi la retta sino all' intersicamento della perpendicolar si traccierà naturalmente la via del Tagliamar sotto il pelo dell' acqua.

Così ogni tagliente taglia, e con ragione l'agente è promosso graduatamente ad operare nella separazione, come nell' opporre si fa concorrere la resistenza con tutta l' intiera sua forza. S' uguaglierà in ogni parte la grossezza dell' asta a quella della Colomba, ma la larghezza crescerà sempre proporzionata ad essere il doppio della sommità. Ricordo, che un solo lagno abbraccij queste due estremità, affinchè la tressa non l' incontri nell' angolo, punto della maggior debolezza. Quella da puppa sarà tutta d' un pezzo incastato nella Colomba, nè soffrirà giustamente altro slancio, che un quarto di quel'o assegnato alla prova. La sua larghezza al doppio nel piede terminerà nell' estremità di sopra in quadro della grossezza, havendosi sempre attenzione a consolidar quella parte che è la più tormentata. Il puntale sino alla coperta del corridor. le quattro dita del magiere e due piedi nella S. Barbara compiranno intieramente l' altezza. Così dall' una cima all' altra dell' Aste è come chiamano in Arsenale da pizzo, computarassi in tutto la summa di piedi 147 1/2

Per ben fortificar l' asta con la Colomba si ficcherà nell' una e nell' altra un bracciolo di sesto naturale, che le assicuri e leghi con vigore un Legno impotente a cagione della positura.

Da detto bracciolo poi e dal calcagnolo di prova s' estenda altro pezzo di legno dell' altezza d' un piede e mezzo in cadauna estremità, che venga a terminare con proporzionata degradazione in sei dita al mezanino.

Li motivi che m' inducono all' opera, sono per fortificare le tresse della carena, facilitar la volta naturale nel legname e dar declivio e gli scoli de bassi fondi. È vero, che livellando in cantier la Colomba, se le lascierà un piede in circa di sentinado, ma si perde ben presto l' avantaggio, all' or che gettati all' acqua i bastimenti cominciano tanti pezzi diversi e le loro fitture ad entrar in lavoro. Mi stupisco che non abbia pensato alcun Architetto d' ordinare il sentinado nella Carena Si vedono evidenti le piegature nelle Navi anche appena uscite da Squeri quando si danno alla banda per foderare e non si studia di rimediarvi. È impossibile che la Colomba si mantenga perfettamente dritta nel mare, come giaceva in cantiere, essendo la Terra base ferma, e di sostegno maggiore che il peso che la preme, la fittura non fà forza per quel tempo, non risente tormento. Ne soffre bensì molto quando il Vascello galleggia, gravitando la mole in ogni parte e molto più ancora nell' estremità. Comincia all' ora il contrasto dei pironi e cedendo il legno indispensabilmente qualche poco almeno per la sua compressione dalli tanti e tanti pochi risulta il difetto che si vedono poi scavezzate le Colombe, ch' erano dritte in cantiere.

Prima d' alzar altri membri è necessario determinar la larghezza et altezza del bastimento per disegnar poi con buon ordine il contorno dell' Ossatura Non mi riporto così facilmente a sottoscriver per legge indispensabile al terzo della lunghezza nella bocca maggiore della Reggia, nè intendo montar ca edra per discreditar quelle proporzioni, che per lo più nelli bastimenti di mediocre grandezza s' abbracciano con rigore dell' universale. Nelle navi da Guerra considero per punto massimo da osservarsi che l' artiglieria del destinato Calibro possa servire ad ambedue i fianchi, senza imbarazzarsi nelle rinculate. Se il Cannone giova con libertà senza montar ove sono li Gradelladi, a che serve una sì gran piazza se non a render debole la struttura? Trentasette piedi da vivo a vivo può essere bel campo per i Pezzi ancor dà cinquanta, ne si dovrà dubitare, che manchi il commodo a Capi per ben esercitare il loro dovere. La mettà della larghezza sarà l'altezza dal fondo della colomba sino alla coperta del Corridore, comprendendosi in questa la grossezza di staggi, ma non il loro curvo. Cinque piedi e mezzo meno il Puntale del corridore, oltre le quattro dita del suo magier: un piede e due dita il solido della coperta e cinque piedi di capo di banda, faranno trenta piedi e sei dita la perpendicolare nella mezzaria. Ogni corpo così humano, che de' quadrupedi volatili e pesci, presta all' architettura navale il modello, equivalendo nelle funzioni le coste alle corbe, e la spina alla Colomba. Oltre la conformità della costruzione, si compiace la natura d' insegnarci anche l' ordine indurando prima (*Lib.* 2. *Anim. Cap. IX.*) la pasta del dorso, perchè da lui come da principio deriva, e si continua il rimanente dell' Ossatura.

Dalla figura che si darà alle corbe, dipenderà la bellezza e forza dei bordi, il pescare, il regger delle vele, il tormentar più o manco nelle burasche, l'essere veloce, et il timone. Non vi è applicazione in tal particolare, che sia superflua, e se nella materia di cui si tratta più che in ogni altra appartiene all' esperienza di rettificare il buon uso delle scienze, si meditino con sodezza gli effetti nell' operar del Vascello al mare per correggerne i diffetti et accrescergli le virtù secondo il dettame dell' arte nautica e li precetti della Idrostatica. Questo è lo scoglio dei Periti, dovendosi commandare con circospezione tra tante condizioni differenti, e per la maggior parte come mi sono dichiarato di sopra. E pure una Nave non può esser perfetta, se non le ha tutte in grado eminente,

consistendo nell' unione delle qualità necessarie, e tutte buone, l' eccellenza dal complesso.

Come nel solido considero principio di stabilità il Piano, così nel mobile è principio di celerità lo sferico. La Divina sapienza dettando gli ordini a Noè per la costruzione dell' arca. gli preferisse il fondo affatto piato come il meno idoneo ad essere mosso, e ciò perchè voleva solamente che gallegiasse.

Qualunque attitudine al moto in tanta agitazione di acque, et in tanto tempo, che tennere coperta la faccia della Terra l' ha verebbe di certo allontanato dal continente non senza impegno dell' Onnipotenza per liberar le reliquie de viventi da nuova spezie di naufragio. A ragione dunque fabricando noi li vascelli con l' intenzione diretta a renderli disposti alla più veloce navigazione, dobbiamo loro assegnare una figura opposta, per conseguire con mezzi sicuri il fine desiderato.

Non intendo già, che siano intieramente rotondi e che con una sola porzione di cerchio si formi tutto il costado toccante l' acqua perchè in tal maniera non regerebbero allo sforzo delle velle, e troppo tormentarebbero gli alberi al-l' occasioni delle tempeste. Buon consiglio è accrescere loro il fianco, ove sogliono riposare, e procurare nello stesso tempo, che habbiano inclinazione al corso e fermezza sufficiente per sostenersi.

Rigetto il piano nella sola apparenza e spero nella figura che sarò per dare alla corba, haverà la mia Nave maggiore base in altezza di pochi piedi, che qualsisia fabricata in Arsenale. Osservo che li Pesci e li Uccelli d'acqua benchè non mostrino nell' esterno alcun piano, hanno però molto corpo per abbracciar molto liquido. Non insegnandosi per tanto le regole della geometria, per formare il sesto dei Borbi, credo che si debba prima delinear una corba, che s' accordò al buon gusto dell' occhio e abbia le qualità desiderate secondo le massime esperimentate dall' Architettura Navale, e dalla navigazione e ricorrere poi alla scienza per trovare la maniera di non esitare nell' esecuzione,

A formar dunque il mezanino che darà il sesto a tutto il Vascello, si dividerà in sette parti eguali la mettà della sua lunghezza di bocca e così una di questi ancora in sette porzioni. Mi vaglio per l' ordinario nelle porzioni del settenario, come numero d' una singolare eccellenza per se medesimo e per esser prescielto (*Phil. aleg. Lib. I.*) dalla Natura nelle sue operazioni. Con li sette toni della voce si compone l' armonia della musica e nelli sette capelli di Sansone (*Jud. Cap. XVI.*) consisteva tutta la virtù della forza. La divina sapienza volendo costruir a sè stessa il pallazzo con il riguardo (*Fig. n. 2*) della maggiore durazione (*Prov. Cap. IX*) l' architettò sopra sette colonne facendosi perciò un quadro della mettà della maggiore bocca sull' orizzonte, che dall' angolo C dell' orizzonte e della perpendicolare vada all' angolo A del puntuale e della maggiore bocca. Prese due parti e poste sopra della diagonale si punterà in E, per dinotar il sito, ove devono rincontrarsi li cerchi per stabilire il Costado. Sopra dell' Orizzonte *b, c* si lascieranno due parti e meza per il piano *b, f* che per hora così si sorpassa, riservando a dargli il garbo con l' archetto dopo che sarà terminato il superior della Corba, Con l' apertura del compasso sopra tre parti e cinque porzioni si farà il primo cerchio tirato dal finimento del pinao F sino al punto marcato sopra la diagonal. Non si creda difficile trovar ove fissar il centro, se all' *f* punto estremo del Piano elzata una perpendicolare si dilatterà sopra questo il Compasso delle tre parti e cinque porzioni: per lo rimanente della costa si porteranno cinque parti e quattro porzioni sopra il lato del pun-

tuale B, A, e fatto colà centro con l'apertura della maggiore bocca della nave, si disegni dat punto E lasciato sopra la Diagonale, il rimanente del Bardo sin alla Reggla. È perchè s'ha da restringere il capo di banda dentro il Vascello due parti, che sono cinque piedi, et un quarto in circa e che alla coperta il ristretto sarà per la metà, si prenderà perciò dalla Reggia sino alla coperta, prima divisione un semidiametro di quattro parti, e quattro porzioni e si formerà il primo braccio e con lo stesso (al di fuori) si farà il secondo sin al capo di banda.

Restringo questo cinque Piedi, et un quarto in circa, ch'è un settimo di tutta la larghezza, per dar forza alla fabrica, tener dentro de bordi il centro di gravità dell' rtiglieria alla Bovina, e perchè resti appagato l'occhio nel bell'oggetto dal fianco e non calino le acque lungo le corbe, con tanta facilità. Per dissegnar l'archetto, che deve dar il curvo al piano, di cui mi sono riservato a parlare, si faccia un'angolo retto A, B, C e puntata sopra l'uno de bracci (*Fig. n. 3*) A, B, una parte, e quattro porzioni si lasci l'altro B, C, una parte, e quattro porzioni si lasci l'altro B, C, indefinito. Aperto poi con il mezzo diametro di quattro parti il compasso, e posto l'un piede sopra dell'A si formi l'arco A, B, che abbia per tangente l'indefinita, e sarà l'A, B, C.

L'archetto desiderato per il taglio de fondi. Volendo poi trovar nell'A, D, quel punto che deve servire per il garbo del mezanino, si dividerà l'A, D. in sette parti eguali e sarà l'E, D, C la porzione dell'Archetto d'assestarsi sopra il piano della Colomba al mezanino.

Intendo sia fatta la Corba di quattro pezzi, per facilitare la volta naturale allo stortame, e per fortificare il bordo; riempiendo li vuoti de campi con li compensi. Li compensi saranno almeno di quattro piedi con tre fitture: due nell'estremità e la terza nel mezzo, bastanti a consolidare qualsisia debolezza. È vero che per unire con fermezza li membri, si preferisce comunemente il ferro. ad ogni altro materiale; ma nelli lavori del costado rispondo essere li Pironi di Cornolaro sufficientissimi alla nostra intenzione, Mirabile è la condizione di tal legno, che posto in opera ben secco, se risente l'umido subito si dilata, e rinvigorisce l'unione con tanto maggior profitto d'otturare validamente li fori. Non patisce la ruggine corrosiva del metallo, non s'aggrava di peso il bastimento e si risparmia senza indebolire la fabrica, una considerevole spesa. Poco importa se nel conficar le cinte, e maggieri sopra le corbe, ne restasse alcun traforato. È difficile certo il tagliarne un'intiero, et incontrare ancora d'intaccar gli altri tutti, ma quando ciò anco succedesse, non sarà il danno poi nel punto dell'unione nella mezaria, essendo questo un'errore inamissibile anche nei più esperti calafatti; ed è frustaneo à tal punto lo studio, non facendo forza li compensi in alcun tempo per scompaginarsi; nè possono farlo vestiti di tante cinte, contracinte e maggiori. Ordinandosi a queste Navi le piane di dodici dita proporzione susequi-altera della Colomba, crederei bene, che li forcami fossero più massici d'un sesto, o settimo d'altezza, se non di grossezza. Il primo braccio poi comincia graduatamente a diminuirsi; sicchè la cima dell'ultimo si restringa sei dita. Non risentono li bordi sopra della coperta il maggiore tormento nell'agitazioni del mare, nè sono ad essi raccomandate le sartie, quando si contino per poco quelle della mezana. Le Lande di maistro, e Trinchetto si ficcano nelle cinte sopra la cassa delli portelli: et è giusto, che queste sieno poderose, dovendo resistere alle gran scosse degli alberi, quando travagliano nelle burasche.

Deposto intanto lo spago e l'ascia, prenderò à dimostrare con più nobili istrumenti alla mano quale sia la cagione, onde si scavezzano ordinariamente le navi.

Ricercando la materia assai difficile per se medesima l'esser spiegato con qualche chiarezza, giudico necessario di premettere alcuni principii ben fondati nell'idrostatica. Dirò dunque, che un corpo in specie più leggere dell'acqua noterà sempre egualmente, se à peso eguale in ogni parte della sua estensione, haverà eguale base per esser sostenuto da eguale porzione di liquido Si sbilancierà l'equilibrio alterandosi le proporzioni, e sopranuoterà tanto di più allargandosi la base all'istesso peso, o diminuendosi il peso alla base medesima. Galleggierà in eccesso dilatandosi la base e scarseggiandosi il peso, et all'eccesso s'approfonderà restringendosi la base, et accrescendovi il peso.

Dilucidato con tal dottrina l'assunto, passerò ad esaminare le estremità del Vascello, et il corpo di mezo per considerare il rispetto scambievole del peso alla base, che haverà ciascheduna parte per se, et in correlazione dell'altre. È indispensabile ad ogni bastimento fabricato per navigare, che gli sia qualche poco tagliata la base nella prova, per fendere agevolmente l'acqua, et alquanto più nella poppa, perchè possa governare il Timone. Questa non ostante eccede nel peso, e benchè non graviti d'avvantaggio, nè al pari dell'altre due prese insieme, però più della Prova, e più ancor del di mezzo per la grande altezza, per le molte coperte et tanti ornamenti. Gli è però necessario maggiore quantità d'aqua per sostenersi, e non havendo base sufficiente per il taglio de' fondi, ne libertà di cercarla con l'approfondarsi, ritenuta dal rimanente del Vascello, come da potenza opposta, e di superior momento, resta per tal cagione sospesa la porzione, che sopravanza dalla detratta; per raguagliar il peso del liquido, che gli è all'intorno. Non potendo così fuor del suo centro mantenersi ferma tanta mole, s'inclina ad immergere, sino che trova il necessario riposo, che è naturale de' gravi.

Apparisce da tali premesse la ragion del diffetto, per il quale principalmente si scavezzano le navi pubbliche del primo rango. Della loro pessima architettura si vedono con evidenza gli effetti, si provano con la ragione, piegandosi per l'eccedenza del Taglio specificatamente in quei siti, dove secondo il linguaggio dell'arsenale, cominciano le Feriri. Non pretende l'arte, ne osa tanto oltre di coreggere gli errori della costruzione nelle già fabricate, consiglia solo di mantenerle sempre con qualche carico di zavorra, acciochè non peggiorino. Lasciò però ad altra mano la cura di esse, proseguendo con le ragioni delle scienze a comprobar le regole, che mi sono assunto d'estender per quelle, che saranno comandate in cantiere.

Approvo che nelle nuove per diminuire loro il gran peso, si abbassi a giusta moderatione la eccedente altezza della poppa, si levi il carico inutile di tanti colossi: ma conviene circonscriverle ancora figura tale, con la quale possa riposare a misura del suo bisogno.

Si otterrà con sicurezza l'effetto corrispondente alla nostra intenzione con piantar li corbotti sopra il piano della colomba. Si darà con ciò alla parte immersa nel mare il fianco valevole per occupar tutto il liquido, che è necessario a sostenere il peso intiero della machina. Sarà fortissima alla scota nel bordeggiare, tormenterà meno nelle burasche, ne molto riseutirà all'anca la traversia ed il travaglio del mare. Considero di più per non poco l'assicurar maggior-

mente il Deposito della polvere dalli infortuni pur troppo frequenti nelle battaglie. Chi ama il gran taglio nei fondi pensando forse che l'acqua non andrà viva ad urtare il Timone, temerà che non sia per governare con la stessa facilità. È un error manifesto dell'occhio, che inganna l'intelletto nel fargli credere, che sia acqua viva quella che abbraccia lo stelo. Il mare quando non è indotto dalla corrente, ò agitato da venti, è fermo per se stesso Il vascello è quel che camina cacciando l'acqua della prova e tutto il suo moto lo fa essa solo lateralmente per subintrar nello spazio lasciatole dalla maggior larghezza de bordi. Il grave tanto si move quanto mantiene l'impulso impressogli dal movente e dalla sua naturale passione interna. Cessato questo ritorna subito in quiete, come fa l'acqua ridotta allo stello, mentre trovandolo con figura paralella, perde il declive, che le causa il moto. Non lo perderà già ordinandosi conica in tal sito la sua figura, mentre l'acqua cacciata dalla prova, subito trascorsa la mezzaria, risentendo dal continuo restringimento del fianco aumentarsi la propria disposizione a riunirsi, passerà bensì così empito a trovar il Timone. Tanto meglio governerà esso, quanto più vigorosa sarà la potenza, che lo faccia operare e più vigorosa sarà certamente, se oltre la forza, che navigando fà il Timone contro dell'acqua, lo farà ancora l'acqua contro il Timone. Conica è la coda di Pesci più veloci nel mare e la natura con la loro esteriore figura ci ha dato norma a fabricar li vascelli con la maggiore attitudine di guizzare con celerità in quell'Elemento.

Decretata dunque per giovevole et assolutamente necessaria una tanta operazione, devesi acuire l'arte e l'ingegno per insegnare le regole e facilitar la pratica a gli artefici, d'innalzare con il sesto stesso tutte le oncie da poppa a prova e le ali ancora della Gradella Importa però di stabilire prima la larghezza del Triganto e la bocca maggiore della corba che poserà sopra l'estremità della Colomba; et assegnare poi all'uno et all'altro la propria degradazione, determinare ancora alla linea di costruzione qual curvità debba havere con tutti gli altri riflessi dovuti all'importanza della materia. Perchè dunque intendo poner il Triganto sotto delli Portelli, per questo gli assegno 12 dita meno delli due terzi della maggior bocca, che doverebbe havere nel sito ordinario.

L'Oncia all'angolo del calcagnolo da prova chiamato da me la gran forma, haveva $^3/_4$ dello sbagio maestro, et a questo corrisponderà il mezanino piantato sopra li due terzi della Colomba. à principiar dalla poppa. Con tali misure si concorderà la vera figura propria del bastimento in continua simiglianza de Pesci, creati alla condizione di fender l'acqua. Son assolutamente portato a questa proporzione, che rende le poppe strette, e le prove aperte e per i documenti dettatemi dalla natura e per l'esperienza che ammaestromi nella marina. Chi considera con attenzione gli effetti. che fa un Vascello nelle agitazioni del Mare, approverà con l'evidenza alla mano le ragioni de miei riflessi. Alla vella e sul ferro riceve molto alleviamento, quando ha molto riposo, approfondandosi meno nel ficcare e quanto più ottuso si trova avere l'angolo che deve immergersi. Non approfondandosi tanto, non si eleva ne meno per la ragione de Pendati, e non resta agitato con pericolo degli alberi.

Ha bel campo la marinarezza per le sue operazioni, essendo il luogo principale, ove si fanno li servizi, e soddisfa con bello et utile incontro la Maestà della Nave da Guerra. Nè si creda, che la ragione dei corpi solidi a fendere i solidi corra egualmente con la Natura dei solidi a fender li liquidi. Il cuneo

comunque sia, ò due leve contrarie come vogliono alcuni, ò altrimenti fa ad uno stante due funzioni: l'una di tagliar a non poca pena il continuo, in ordine e che vi si ricerca l'acuto: l'altra di spaccarlo e per questa gli è ben necessaria molto maggiore energia di percossa, poichè il contrasto tutto della mole concorre ad impedirne l'effetto.

Non succede lo stesso nei liquidi, essendo poco tenace anzi debolissima quel glutine che ne unisce in contiguo co minimi; nè fa resistenza al Vascello, che naviga, se non quella porzione d'acqua, che cacciata dalla prova è forzata a separarsi A determinar poi per quanto sia la resistenza e quale rispetto habbia alla maggiore o minore sezione della nave si richiederebbe un trattato a parte, che mi renderebbe troppo indiscreto in abusare della Pubblica tolleranza.

Valerà per tutta ragione, che l'esperienza universalmente dimostra governar meglio, e sostenersi con minor discapito alla borina quei bastimenti che hanno le prove aperte, e le poppe strette.

Avendosi dunque lo sbagio maestro à diminuire due terzi nel treganto, la degradazione sarebbe di sei piedi ed un sesto. Non se gli assegnano però di vantaggio di cinque, dovendosi (come a suo tempo diremo) amorzare nelle lumiere e nelle due oncie vicine qualche poco d'angolo, formato dal montare del piano, e dal calare de Bracci.

Per far dunque la degradazione del sesto, s'alzerà l'angolo retto A. B. C. che habbia due parti e mezza per ciaschedun lato. Diverso il B. C. in quatordici eguali distanze corrispondenti alle tante oncie della poppa, si tireranno le rette dall'A per toccar ciascheduno de punti della divisione. Fatto poi centro in B con l'apertura delli cinque piedi, si taglierà la massima retta A C in D e da questo punto estendendosi una linea in B che intersechi tutte le rette, sarà il B D. La operazione ricercata per le oncie da poppa. A giusta proporzione del mezanino stabilito sopra li due terzi della Colomba, si conteranno sette le oncie da prova sino alla gran forma. Non avendosi in questa parte nel calar de bracci ad amorzar angolo, se non qualche poco nelle Bricole la degradazione del sesto sarà quattro piedi e mezzo, acciocchè corrisponda la sua bocca con il raguaglio di tre quarti allo sbagio maestro. Se piace servirsi dell'istessa figura anche por questa occorrenza, basta prendere sette delle divisioni, per pareggiare il numero delle oncie. Piantato dunque il compasso in B con il mezzo diametro di quattro piedi e mezo, si tagli la settima in E e da questo punto tirata la linea B. E. sarà disegnata la degradazione delle Corbe sino all' angolo del calcagnolo. Intendendo poi d'includervi quella sedente sopra dell'asta, se le dovrà assegnare la sesqui-altera degradazione della contiugente alla gran forma, come è notato nella Figura.

La linea di costruzione è una linea imaginaria, che non apparisce nel bastimento ma ch'è indispensabile all'Architettura per saper con dottrina, ove s'abbia a posar il sesto, per disegnare il costado. Se nell'andar a poppa si ponesse sempre sulla Colomba il piano del sesto, riuscirebbe deforme all'occhio il Vascello, nè si troverebbe mezo per habilitarlo a poter navigare.

É forza dunque che camini sopra la linea di costruzione secondo i precetti che m'avvanzo ad estendere, cominciando dal mezzanino sino all'ali della gradella. Per tracciarla si dividerà il puntale dal fondo della carena sino al magiere del corridore di poppa in sette parti eguali, lasciandone tre per base dell'archetto, e due e mezza di più per il piano del sesto.

Manterà dunque il sesto cinque parti e meza del puntale e in quel sito preciso sarà il termine della linea di costruzione. Per graduar la sua ascesa, non devono però servir tutte le cinque parti e meza, principiando il sesto solamente a salir dal mezanino sopra della Colomba, e le sei dita dello stelo. Ribattuto perciò un piede e mezo per il valore di questi due membri, sarà il rimanente quell'altezza che si ricerca per formar la figura. Con questa misura facendosi un quadro A B C D si divideranno li dati A B et B C in quatordici parti eguali correlative alle quatordici oncie da poppa. Piantato poi il compasso in C con l'apertura di tutto un lato si segnerà l'intero quadrante B D. All'hora l'A B restato fuori del cerchio, sarà tutto il montar del sesto alle cinque parti e meza del puntale et ogn'una dell'altre porzioni vicine servirà a cadauno delle oncie loro corrispondenti. Presa poi ogni una di queste linee, e riportata sopra il lato A B s'innalzerà la perdudicolare A E eguale ad A B. Facendo poi cadere tante rette dall'estremità E sopra li punti riportati nel lato A B sarà l'A. E. B. il Paviglione ricercato per graduar il montar del sesto, che è la linea di costruzione per la poppa.

Per moltiplicar meno che sia possibile le figure, possiamo valersi dell'istesso quadro per la linea di costruziune da prora. Basterà solo avvertire di far montare il sesto in questa parte per metà di quello s'ha fatto salir nella poppa, essendo dal mezanino alla gran forma la metà della restante Colomba A tal'effetto si taglierà il lato C D in due eguali parti e piantato l'un piede del compasso in L con l'apertura di tutto un lato si farà centro indispensabile in M. per fõrmar la porzione del cerchio L. N. Sarà dunque l' L. C. la maggior altezza della linea di costruzione all'ultima oncia, e resterà ad arbitrio il divider in sette distanze il C. N. per formar il suo paviglione: ò pure valersi di due delli maggiori per una, essendo innosservabile l' ascesa per quelle vicine al mezanino.

Con l' archetto, poi si darà il compimento, che conviene ad ogni una sin alla Colomba, facendosi l'operazione nella maniera, che m'avvanzo a descrivere. Sopra il Paviglione della linea di costruzione da puppa s' estende parallellamente alla base A. B. il cerchio dell'archetto A. E. ridotto in corda, come nella linea F G. Segnati sopra d'essa gli intervalli delle rette, si riportino poi in cerchio sopra dell' archetto A E, e dove questi l' intersecheranno, si noteranno li punti, che corrispondono ad ogni oncia e con tale facilità apparirà intieramente compita la graduazione che si ricerca.

Avvertisco solo, che essendo l'A. D. C. per dar il garbo alle ali della gradella si doverà porre la testa A sopra li tre settimi del puntale, come abbiam detto, i quali cominciano al basso della Carena: e così stabilita sarà a questa parte l'intiera struttura della corba.

Per graduare poi quello da prora, si farà la stessa operazione e l' istesso rapporto sopra il suo paviglione con la differenza, che non ci vagliamo di tutto l' arco intiero, mentre termina F, la porzione, che deve servire per il garbo dell' Oncia al calcagnolo; e con ciò sarà perfettionata la grande e dibattuta fabrica del costado. Da ciò si comprende, che resterebbe poi troppo eretta la poppa, e la gran mole torreggiarebbe con danno eccedente della navigazione alla barina.

M'offendono machine così sregolate, che nè il mio gusto sa compiacersi altrimenti che in vederle rase a modello delle Fregate. Quanto però s'alza il sesto

sopra la linea di costruzione, tanto si doverebbero abbassare li braci nella Reggia, e servirebbe egualmente bene la degradazione al montar della piana, et al calare dei forcami. Ma perchè il garbo del Vascello non comparirebbe a soddisfazione della vista, che ricerca qualche poco di curvo nel fianco, si abbasseranno tanto meno li bracci, quanto si risolve d'innalzare le cinte. Essendo però l'A B l'ascender del sesto, et H I il discender delli forcami, come si vedono graduati ambidue le linee nella figura, così la differenza tra loro sarà la graduata ascesa del garbo nelle cinte. Incontrandosi poi con il calare de bracci di far qualche poco d'angolo nelle due ultime oncie, e molto più nelle Lumiere, si dovrà avere alla mano una porzione di cerchio fatto con il mezo diametro di dieci piedi, e con quello ammorzarne il diffetto

Prima di drizzar le corbe, così stabilite, importa molto il cavare nel Legno, che serve di stelo, e di rinforzo alla colomba, come anche nel fondo della piana due canali ben ampii di quattro dita di diametro, acciò che possano passar le acque senza impedimento delle feccie e delle sabie e facilitar loro il corso a radunarsi nei Pozzi S'orbano facilmente li arsenali, se non son dilatati, e quando il condotto è reso capace secondo il bisogno, è superflua ogni inventione di sedagno.

Causano i maggiori danni nei legname de fondi quell'acque corrotte dalle immondizie e molte volte li menali, e corbotti si putrefano, perchè non si avverte d'applicare i rimedi anche si facili a riparo de gravi sconcerti. Il Triganto benchè resti da me collocato sotto delli portelli, quando se gli ha ad assegnar la larghezza, si deve considerarlo, come se fosse nel traverso maggiore della poppa. La proporzione come dissi, in tal sito con lo sbagio maestro sarà di due terzi e di 12 dita meno al luogo che gl'assegno. Lo destino qui per le ragioni di poter dare alli portelli, l'altezza delli due pie i sopra il piano della coperta, e spazio sufficiente al Forno nel di fuori per incurvarsi con più bel garbo. Quando è ficcato di sopra, e siamo obbligati di lasciare un estraordinaria altezza alla santa Barbara, o formar de gradini per montar nella Galleria. Fortificano questa parte chiamata quadro della gradella grossi traversi da un'ala all'altra, a guisa di Zoie con li suoi stili vicini tra loro secondo il bisogno dei calafati, assicurati poi tutti con braccioli vigorosi, e di volta naturale alle Corbe legheranno con forte nodo la poppa et il fianco.

Potrei a tal passo esser accusato di trascuraggine, se dopo haver esaminato con esattezza la figura del costado sorpassassi parte così importante senza assegnarle il proprio sesto. Vero è, che il timone ha la maggiore forza del governar nella porzione inferiore, come la più libera degli impedimenti e nel più massiccio dell'acqua. E così disugual non ostante la sua piccolezza di questo membro rispetto al corpo tutto del Vascello, che volendo si faccia ubbidire, importa non trascurar mezo alcuno per accrescergli la virtù.

Se fosse vera la dottrina addottata ad un gran Filosofo *(Arist. quest. mult. XXX 3)* ehe l'aria cacciata dal grave scagliato, fosse allo stesso cagione di moto, si doverebbero senza dubbio desiderare più larghi e più piani li traversi della poppa perchè sono urtati da maggiore copia di acqua. Osservando però nell'e-l'estremità di questi lati così aperti cader l'acqua con violenza dietro alla nave che naviga, per riempir il gran vacuo lasciato dall'ali della gradella, devo crecredere che sia stata da lui espressa con la solita oscurità, o pure da altri *(Borel de vi. per. Cap. 3)* sinistramente spiegata l'opinione d'un tanto huomo.

Dal trascinar così gran mole di liquido, evidente si conosce il ritardo del viaggio, nè si può sostenere con buon giudizio, che il mezzo di resistenza habbia mai ad esser causa di potenza impellente. Perchè non continui questo diffetto nelli bastimenti da fabricarsi, accennerò con modo facile di far ovale quella porzione del quadro destinato a star immerso sotto il pelo dell'acqua.

Così governerà il timone anche con la parte sua superiore e lo farà per l'istesse ragioni da me adotte nell'assegnar il sesto alli corbotti, non bastando il taglio ordinario che si dà alle ali in quel sito, bisognerà accrescerlo anche a costo, che non fossero esse per quel tanto poco ficcate a squadra ed a piombo sopra dell'asta. Curvi saranno li suoi traversi, curvi gli stili e curvo sarà tutto il convesso immerso nel mar con sommo beneficio della navigazione. A redosso poi dell'asta di dentro si ficca l'anticuore di grossessa di 10 dita, e di larghezza tanto che avvanzi almeno un mezo piede per parte. Il medemo deve farsi con l'asta da prora, quando non si trovi Legno di maggior larghezza terminando in esso attaccate tutte le teste de maggieri del bordo. Dove terminan gli anticuori, principia il paramezzale chiamato da alcuni contracarena per indicar il suo officio di convalidar la colomba. Tutto che sia disteso sul piano, fa tanta forza questo Legno a sostenerla, che considero esservi in esso l'arte più fina dell'imitazione In larghezza di dieciotto dita, et altezza di venti uno, se sarà immorsato d'un settimo tra le corbe, farà l'effetto proprio de nervi alle giunture degli Animali. Se il sapientissimo Creatore con Divina mecanica non li havesse così disposti per la tensione, le ossa benchè materia dura, e massiccia non sarebbero capaci a reger ne meno se stessi. Ogni punto del paramezzal, che ha mosso, è un punto di sostegno di leva, con tutto il buon riflesso ordinato ad impedire le piegature della carena. A riparo delli difetti delle sue tresse, se gli uniscono al fianco le casse dell'istessa altezza immorsate e della larghezza almeno di mezzo piede a cadauna parte Serrano la prova all'ultima oncia posta sopra dell'asta le investiggioni, grosse tavole di dodici dita del miglior rovere, e largho, che si possa trovare. E vero che questi membri restano in aria senza compensarsi et assicurarsi con altri, e che tutto l'aiuto viene loro prestato dalli maggieri di fuori, che con le teste terminano ben inchiodati nell'anticuore, e nelle Zoie, che le attraversano. Non manca però loro vigore sufficiente quando l'operazione sia fatta con diligenza e con particolare avvertenza nelle zoie Hanno ad esser queste tre grosse traccie di quatordici dita e dell'altezza di dieciotto, di volta naturale secondo il concavo del sito e che vadino a terminar nel terzo braccio o almeno nel secondo. Io le considero inutili, se non s'avvanzano tanto, nè il solo pirone o due che passano per la fronte dell'asta, sono sufficienti a sostenere esse, e l'investiggioni a loro raccomandate. Basta solo il considerare, che tutto il peso della prova, tante ancore e cannoni, il tormento incredibile di tutti gli alberi, che gravitano sopra di essa per mezo de seragi, il suo ficcar nelle borrasche, quello dalle gomene sul ferro, li colpi del mare, oltre la debolezza propria dello slancio, s'uniscono tutti insieme a danni di questa afflitta parte. E pure l'arte non sa ritrovarvi maggior rimedio; anzi crede haver loro sufficientemente provisto, quando le zoie siano di sesto nativo, e ben assicurate nelle corbe.

Imboscata di tal maniera la Nave, e formato lo scheletro con la pura ossatura, fa di mestieri vestirlo all'intorno con misura di morello corrispondente alle diverse funzioni, alle quali è destinata ogni differente parte del legname

della Machina. Così la provida natura opera nelle sue belle meraviglie et insegna all'arte, che gli maggieri da puppa a prova fanno l'istesso officio delle membrane e degli integumenti ne corpi degli Animali; li panerelli prime tavole a serrar il fondo, basta che habbino sin alle contraciate la grossezza di quattro dita, non facendo in tal sito certa posanza a legare.

Non si dimentichi il maestro di limbellarli nella Colomba: mentre giova l'avvertimento a meglio calafattarla et ad assicurar la carena.

Principiando il vascello sopra li compensi della piana e de forcami a risentir il tormento importa dargli un'accrescimento così graduato che all'orizzonte dell'acqua si trovino li maggieri alla misura di mezzo piede immorsati due dita tra le corbe. L'immorsadura è la più fina inventione e la più importante che habbia l'architettura navale, per unire li membri tra loro, ne è possibile con soli chiodi, e pironi fermare e sostenere saldi tanti legni minuti nella fluttuazione del mare. Ma perchè sarebbe difficile praticarla a cagione delli doppii che riempindo ogni vuoto non lasciano campo a ricever il morso, si compartiranno perciò li bracci alternativamente l'uno dentro l'altro fuori due dita, e resterà facilitata la consecutione di un'ottimo bene. Non credo intanto superfluo ricordar a maestri, di ficcar sempre li maggieri con la pura volta lor naturale.

Insegna l'esperienza e la ragione lo prova, che tutti li violentati ritornano ben presto allo stato loro primiero, quando cessi la violenza che li costrinse. Quella quercia che nata e cresciuta curva nei boschi fu obbligata nei squeri ad haver altra figura, ubbidì perchè non potè resistere, ma posta in lavoro e gettata all'acqua, come non perdè l'inclinazione havuta dalla natura, procurerà sempre e farà forza di ritornar al suo sesto. Dubito però giustamente che habbiano patito molti Vascelli la disgrazia di scavezzarsi, perchè non si valsero gli Artefici di quella disposizione, ch'era nativa del legno ad operare. Haverà l'Architetto in quanto a se ben adempite le parti sue con prescriver misure giuste et ordini eccellenti: ma la fattura avvanzerà imperfetta per la sola innavertenza delle maestranze, dalle quali dipende assolutamente la manualità della fabrica. Certo è, che inclineranno poco a piegarsi li maggieri lineati possibilmente diritti e che non saranno curvi per se, ne curvati per forza. Un curvo può facilmente distendersi e l'arco s'allungherà in corda per moderato peso, che se gli imponga: ma un diritto non lo farà senza rompersi o senza soffrire un gravissimo patimento dell'interno, che con tutta la sua altezza concorre alla resistenza. Si prescielgano sempre quelli della maggiore lunghezza per le ragioni del continuo, che daranno vigore assai più consistente al lavoro.

Causano le tresse della debolezza; ma non essendo possibile ritrovar gli, che vadino da poppa a prova, è indispensabile la necessità che vi siano, ma pero a qualsisia costo, o travaglio non s'incontrino mai con quelle di sopra, o quelle di sotto. A quattro piedi prima di giungere alla superficie dell'acqua, comincierassi ad immorsare li maggieri due dita tra le corbe, continuando la operazione sino alla soglia delli portelli. Si darà loro il garbo a pello d'acqua con due cinte d'altezza d'un piede e $^1/_6$ al solito immorsate e che risaltino quattro dita dalla superficie de bordi. Non sia l'arco loro tanto sforzato ad esser tagliato dalli portelli, replicando, non a mettersi nelle fabbriche nelle navi legni curvi per sostener gran peso. Portato però da compiacenza civile destino loro tre piedi d'arco a poppa e due piedi e $^1/_4$ a prova per contentezza dell'occhio, et servirà come dissi alla graduazione nell'alzarsi quel tanto, che si

calano di meno in bracci del montar, che fa il sesto sopra la linea di costruzione.

Incontrandosi queste con le contracinte, un solo pirone le legherà con risparmio della ferramenta e con fortezza ammirabile del costado. Non s'impieghino in travaglio di tanta importanza pironi orbi, nè prevalga in tal opera il risparmio, e la dannosa economia dovendo essere tutti a occhio, et assicurati con le giavete. Con questo ordine si camini fino alla cinta sopra delli portelli; non trascurando però il ricordo, che come da quattro piedi, o poco più, sotto l'acqua s'accrebbe il morello sino alla grossezza d'un mezzo piede nella regia, così in quel sito principierassi a diminuirlo a segno d'esser sei sole dita alla cinta e sopra la cassa della prima batteria. Prima d'innoltrar d'avvantaggio la fabrica nell'esterno, bisogna discorrer dell'interno, che comincerà del pari con le fatture fatte al di fuori.

Sono semplici tavole li costrati, che s'estendono a ridosso le corbe per sostentar la savorna et il carico, acciochè non gravitino sopra li paneselli et orbino li Brunali. Una grossezza di quattro dita basterà al bisogno, ficcata con cavicchie di cornolaro, con poco peso, con poca spesa, e con molta facilità di levarle all'occasione di nettar la sentina.

In altezza d'un passo sopra del paramezzale, riposano con li loro puntelli li sbagi di stiva, in larghezza per tutti i lati dl diciotto dita.

Le loro teste s'imorseranno poi in una vergine o contracinta, che immorsada anch'essa nelle corbe haverà di grossezza un mezzo piede e di altezza uno et $^1/_5$. Mi spiego qui, come s'habbiano ad immorsare li sbagi, che fanno la gran possanza per il traverso et impediscono alle murate l'aprirsi. Considero due maniere, e tutte due eccellenti. ma nè prescielgo una, quando ce ne potiamo valere e lo permetta il vuoto nel campo delli forcami, l'una è a Fiuba secondo il linguaggio dell'Arsenale; l'altra è ad incastradura eome io la contrasegno. Quando s'incontrano li compensi, bisognerà servirsi della prima, che ricevendo la forza del magier di bocca, non lo lascia scorrere nè innanzi, nè indietro. La credo buona, purchè l'assestino con diligenza a tutti due i lati, e che non vi resti nel Legname caratto alcuno di verde, che in tal caso scorrerà certamente, senz'apportar alcun giovamento alla legatura.

La seconda sempre da me più stimata, haveva nella sua testa (dove s'appoggia sopra la cinta) un'incavo, che s'interni due dita per parte, si che entri nel magiere di bocca segato a quel segno per riceverlo. Se anche si scemasse il legno qualche tanto, haverà non ostante il suo bene; perchè ve ne resti una parte, che risalti. L'ultima cima poi s'avvanzi di pieno tra corba e corba sino quasi al bordo, e servirà come se fosse zappolo o cuneo a serrarle, legarle e sostenerle con tutto l'avvantaggio, che si possa bramare. Si lasci in tal sito tutta l'altezza, che può venir dal pezzone, essendo queste teste soggette per lo più a marcirsi e patire, come risentono la maggior forza del peso, provandolo la mecanica al sostegno della leva. Sopra gli sbagi si replichi un'altra contracinta eguale di possanza a quello di sotto, con che non vi sarà altro bisogno di braccioli di difficilissima volta per assicurarli e tenerli ben serrati alle murate. Stabilita l'operazione dichiaro apertamente il mio parere, che questo resto di stiva il sito destinato per li corridori all'intorno della Nave, fatti di semplici tavole di dolce, e larghi quanto possa un'huomo caminarvi dentro e farvi l'of-

ficio di marangone o calafatto, non intendo assolutamente che resti foderato con magieri.

S'infracidiscono facilmente le corbe, se l'aria non v'entra ad asciugarle dall'acque, che cadono dal di sopra: si possono con somma prestezza otturare li bucchi fatti dalle cannonate in una battaglia con platine, e coconi, senza perdere tanto di tempo a scalpellare le fodere, anche quando s'incontrino con buona sorte li fori, ed è facile il nettarle dall'immondizie che sogliono ivi fermarsi E così evidente il beneficio, che risulterà dal tenere sfoderate le navi, che m'assicuro con fondamenlo di buona ragione saranno per durar molti anni di più del solito con il legname sano e perfetto.

Ma potendosi opporre, che riuscirà la fabrica più debole nel levarle la contra fortezza, scioglierò l'argomento con eccitar la memoria a sovvenirsi di quanto ho scritto di sopra. Replicherò non ostante che gli magieri al di fuori sono ordinati d'un morello assai forte, che contiene quel solo la grossezza, che li due insieme sogliono havere di dentro, e di fuori. Intendo oltre di ciò architettare una fortificatione in questo sito tanto tormentato, con la qual potrò rispondere che non pericoleranno più le navi nell'ordinaria sciagura di scavezzarsi. Come il di sotto acqua ha il suo riposo sul liquido, così il di sopra non si puó sostenere se non à forza d'unione, e d'ingegno col valersi dell'oppositione delle possanze e da quel contrasto ricavar la maggior fermezza insegnata dalla meccanica.

Sia al disegnato luogo del puntale ficcato et immorsato il suo magier di bocca, di quella solidità espressa nelle contracinte e sopra se gl'incastrino gli sbagi, come ho mostrato praticarsi in quello di stiva. Fra questi due fettoni, ch'è lo spazio da me voluto senza fodere, vi destino un lavoro, a guisa di croce di Sant'Andrea, che dalla poppa principalmente come nella figura ingiunta, vada a terminare nelle gole di prova. Si ricercano pezzoni di quattro passa in circa di lunghezza: di larghezza di 18 dita, e di grossezza sto con quella poco volta che dimanda il concavo del fianco. Infiubata la cima d'uno nell'ala al di sopra dalla gradella, venga in distanza di tre passa ad incontrarsi nella cinta posta sopra gli sbagi di stiva. Dall'inferior parte dell'ala s'innalzi un'altro, che vada ad immorsarsi nel magiere di bocca e nell'incrociarsi che fanno habbiamo sempre lo stesso morso incassato tra loro. In distanza di due passa e mezo dal gradellado si rinnovi la stessa operazione, sin che giunga a trovar la goia sopra li ultimi bracci da prova. Le teste, e li morsi siano ficcati con pironi di ferro proporzionati al bisogno, che per raccomandarli ad ogni corba, valeranno sufficientemente quelli di cornolaro. Con tale operazione fortificato il fianco servi altro rinforso di contramagiere, resterà poi anche assicurato il Vascello da ogni timore di mai più scavezzarsi. Duolmi osservare per risparmio preteso di legname, o per altra cagione, fraposti fra gli spagi alcuni tavoloni volgarmente chiamati catene, un legno, che da se solo non può reggersi senza incurvare sarà con buon giudieio impiegato a sopportar altro peso? Non è la catena che sostenti la coperta, ma la coperta, che tiene a se unita la catena per mezzo de ferramenti. Si bandiscono assolutamente dalle navi da guerra e delle due fatto uno sbagio, si continui la fabrica senza dubitare, che le maestranze provino difficoltà nel calafatar le coperte. In quadro di grossezza di 18 dita, non habbiamo maggior curvo d'un mezzo piede, sufficientissimo a dar declivio alle acque, acciò che non muoiano nelle coperte. Accordandosi il sentinado alla meza-

ria del corridore, in corrispondenza di quello lasciato alla Colomba, si terrà il puntale della stiva un piede più alto a poppa, che a prora; affinchè si riduca insensibilmente a terminar in piano all'albero della maistra. Con li suoi punteli, che corrispondano a quelli della stiva e della savorna, non s' impiegheranno a far forza, nè sforzeranno li bordi a distaccarsi dalli frisetti. Assicurati poi essi con li braccioli di sesto naturale di tronco, con le gambe lunghe capaci di tre pironi, li convalideranno a segno di non poter mai tessere in qualsiasi più tormentosa agitazione del mare. Nelle fiture di molta importanza non sono mai bastanti due chiodi: mentre se alcuna possanza preme, l'uno sostenta tutto il tormento e l'altro non soffre, che à guisa di sostegno nella Leva.

Sopra di essi in corridore riuscirà sommamente giovevole ficcare alla murata, in somiglianza di fascia, un fettone forte di sei dita, e dall'altezza di diecciotto, che cali di taglio ad immorsarsi negli sbagi, e di fianco nelle corbe. Si estendono poi ad essi vicini li frisetti anch'essi immorsati negli sbagli della maggiore lunghezza e larghezza, che sia possibile. Il rimanente del piano sino alla mezaria si serra con tavoloni di larice della grossezza di quattro dita, prescielti anch'essi dalla maggiore lunghezza e larghezza. Si risparmierà con tali avertenze molto travaglio à gl' operarii, si legherà con vigore la nave, ne si consumerà tanta stoppa nel calafatarli.

Due corsie nel mezo grosse di dieci dita, et immorsate faranno quello effetto, che fa la corda, per tener l' arco ben teso.

Non approvo nelle Ferramenta, per ficcar le coperte, il servirsi di chiodi ordinari che non hanno la forza corrispondente al bisogno. Sono in vero a sufficienza grossi nella testa, ma terminando in piramide, ogni qualvolta hanno passato il magiere, si diminuisce il loro massimo per la metà, e così dove il punto è dell' unione trà la tavola e lo sbagio, manca il vigore alla fitura, et è gittata la spesa. Sarà dunque meglio valersi di pironcini cilindrici di lunghezza di sette dita, che eon eguale fortezza in ogni parte assicureranno la coperta.

Non è tra le più facili dispute da concordarsi l' assegnar la distanza dei portelli, volendo alcuni ingombrar di smisurata artiglieria la nave, altri guernirla di minuta ma più numerosa.

Essendovi per cadauno parere delle ragioni, convengo con quelli che scelgono li cannoni da 50 del nostro calibro nel corridore del primo rango. Rifletto che machine fabricate con tanto legname, se hanno da combattere eguale possanza alla loro, li pezzi da *20*, e con dificoltà anco quelli da *30* li potran passar nella Vegia. Per calar a fondo un tal bastimento, importa forarlo a pelo d' acqua, ne per quante cannonate haverà nel disopra, correrà mai pericolo di andar a picco. Li lodo perciò nel corridore, per batter il legno nemico: mentre per far sangue e tagliar servizi et incomodarlo, valerà nella coperta quello da 20 e sopra il Cassaro da 14. Nell' agitazioni del mare e delle borasche non si tema, che causi gran crollo ai bordi un tanto peso, mentre distando un solo passo dall' acqua, non rissentirà tormento la murada, gravitando poco il mare, quando è vicino al Perno. È ben importante, che li portelli siano grandi a proporzione, sichè possa con facilità essere brandeggiata l' artiglieria e svapori presto il fumo sotto coperte. In altezza di due piedi dal suolo, non habbiamo meno di due $^3/_4$ di luce in quadro di ciascheduno, distanti tra loro di sette piedi et $^1/_4$ senza comprendersi l' aria occupata da fori. Il primo da puppa sei piedi lontano dal Triganto, et il cacciatore in riguardo alla rinculata, nè haverà uno

e $^1/_2$ di più degli altri, cosichè tutti insieme compiranno la lunghezza di 147 $^1/_2$. Si coprirà il piano delli portelli con un magiere tutto d'un pezzo incassato alle bande, per impedire che le acque non penetrino nelle fodere ad infracidare li bracci. Foderandosi le murate di dentro, per vaghezza di creder unito e coperto con pulitezza il fianco et affinchè non calino le immondizie a putrefare i membri di sotto, serviranno sufficientemente all'intenzione, le tavole d'Albera o Pioppo di due dita.

Non volendo valersi della sua attività per legar il Vascello, sarà proprio attaccarle spicchiate l'una sopra dell'altra, nè bordi con chiodi leggieri o semplici cavicchie di cornolaro.

Potranno più d'ogni altra invenzione preservare dalle schieggie li Cannonieri, mentre essendo legno di sua natura senza nervo, non contrasta con la violenza del colpo, e si vedono negli effetti le prove, restando li bucchi fatti dalla palla sempre minori del suo calibro. Materia così humida e molle presterà un'ottimo servizio nel corridore e sotto del Cassaro; ma allo scoperto e sotto la pioggia sarà indispensabile foderar con il larise.

Il magier di bocca destinato a toppar gli sbagi incastrati della coperta si farà eguale a quello posto nella stiva, per sostenere il piano del corridore. Quindici dita per essi si credono valevoli, non havendo a soffrir altro peso, che l'artiglieria con il calibro da 20 Li braccioli per questa coperta ricercano volta più facile da ritrovarsi e non v'è tanta nececsità ch'ogni sbagio sia armato, se quelli posti in opera saranno con lo stesso ben incastrati. Si continui per questo piano ad estender l'istesso morello de fili; essendo forse più che in ogni altro, necessaria in tal sito la grossezza per tener legata la nave. Il larice riesce meglio all'intenzione, che il rovere, e la spesa et il peso e si preserva molto dalla corruzione causata dalle pioggie e dal sole. Conviene lasciar nel mezo li gradelladi, perchè svapori il fumo dal corridore in occasion di battaglia, et il cattivo odore, che si genera nelle parti inferiori. L'istessa fascia nei bordi, et gli stessi frisetti si prolunghino da poppa a prova e le stesse corsie, ove lo permettono le bocche-porte.

Li portelli per l'Artiglieria alti un piede e mezzo dal suolo, ne haveranno due et $^1/_4$ di luce, forate tra gli intervalli di quelli del primo ponte. Sotto il castello in poca distanza dall'asta, scorrono le gomene nel dar fondo e salpare. e perciò in quel sito si aprono due occhi ben ampij per cadauna parte affinchè di render facile l'opera di rinfrescarle. Si ricerca in tal lavoro la diligenza d'una mano sicura, e la bontà d'un grosso legno tutto d'un pezzo d'Olmo ò di Rovere, che risalti fuori e dentro qualche poco dal massicco dell'investizioni e delli maggieri.

Per il cassaro et il castello gli sbagi di dieci dita imbracciolata, et immorsati come gli altri sopra un fettone di cinque dita, e con fili di larice di due sopra il piano, sopporteranno il peso non molto grave di questa parte. Giova molto avvanzar il cassaro sino all'albero di maistra per armar il fianco con maggior numero di cannoni. Quanto gioca più presto l'artiglieria sotto l'occhio del comandante? Gode il soldato, gode l'uffiziale di distinguersi con gli sforzi del suo potere, alla presenza di chi lo può rimunerare delle fatiche e delli pericoli. È necessario che anche il cassaro habbia il suo gradellado, ma appianato all'altezza delli maggieri per render facile et unito il camino. Li portelli quadri o rotondi secondo il genio dell'Architetto, in altezza di 20 dita haveranno un

piede e $^3/_4$ di luce per il maneggio dell' artiglieria da quatordici. Si termini quanto all'altezza il bordo del cassaro, dove termina il portello, facendovi al disopra il capo di banda della grossezza di mezzo piede con qualche risalto da ambe le parti.

Questo freggio che camina lungo il vascello da poppa a prova, riceverà in se stesso incassate le cime tutte de bracci, impedindo che le pioggie non cadino tra le corbe. Ma perchè resterebbero troppo scoperti li marineri e li soldati ai colpi del moschetto nemico con un parapetto si basso, saranno perciò sempre allestite al bisogno le Battagliole, tavole di due dita, foderate di cavo Tarozzo di sei libre al passo. Fatte a quartiere con la lunghezza di cinque braccia et altezza di uno, assicureranno dal moschetto e dalle scheggie li milizie e gli officiali. Piantate con gli stili dentro il capo di banda, si valeranno solo all'occasione di combattere, o nelli sospetti d' incontri; per altro gioverà conservarle nello deposito per non impedir la navigazione alla barina. L' istessa altezza di parapetto servirà ancora per il castello, prolungato sin al terzo cannon del fianco, per dar commodo alla marinarezza di potersi maneggiare negl'esercitii delle molte imcombenze. Il cassaretto sito più eminente della nave, et il più avvantaggioso ancora alla moschetteria, se sarà esteso per due passa oltre l'albero di mezzana, porterà con sommo beneficio et utile dall'offesa maggiore numero de soldati.

Benchè appariscano terminati li lavori soli di dentro del bastimento, intendo che habbiano ad avvanzare del pari ambe le parti con minor consumo del travaglio e de' ferramenti. Serrata la cassa delli portelli con quel morello di legno, che si trova conferente al sito dell'opera, si ponerà la cinta immorsata contro il magiere di bocca. Questo è ricercato da tutte le coperte per sostenere gli sbagi come li bordi in certa distanza hanno bisogno di cinta per essere come da nervi principali vigorosamente fortificati. La grossezza della medesima, corrispondente a quella de magieri, risalterà per tre dita dalla loro superficie, acciò che il garbo del fianco apparisca con diletto dell'occhio. Continuando la fabrica gioverà imimpiegare il larice legno di minor peso e che resiste meglio alle ingiurie del tempo.

Nelli bordi poi del cassaro e cassaretto m'interesso a raccomandare limbellate ne bracci le bastardelle e cavalcate l'una sopra dell'altra, con molto risparmio del tempo, de calafatti, con vaghezza bizzarra della fattura e con sicurezza maggiore di preservar l'interno dalle pioggie.

Credo superfluo prescrivere le misure allo sperone; havendogli al principio del trattato con poche parole assegnato il sesto. Prolongato il braccio del calcagnolo sino all' intersecazione, come dissi, della perpendicolare s' innalzerà il resto sino al Penacchio, et al Leone, con quella curvità più dolce, che soddisferà a misura del genio. Il tagliamare si fa tutto di legno massiccio e fortemente connesso con pironi passaticci dell'asta, et anticuore per assicurar con le Trinche il Bompresso e gli altri alberi sopra di lui stragliati. Non essendo per altro ispezzione dell'Architetto disegnar gli ornamenti della poppa e Tambucchi, li raccomando all'invenzione di qualche buon gusto. La mecanica e l'idrostatica non hanno per loro che un consiglio, acciocchè gli abbelimenti non eccedano nel peso in una parte pur troppo aggravata. Pare che la moda dei tempi correnti con isquisita delicatezza ami il soglio e l' unito, mi haverà sempre tra suoi seguaci se la ragione, non il capriccio promoverà il compiacimento.

Ho lasciato espressamente a discorrere del Timone nell'ultimo, per esser parte separata del bastimento e perchè non s'incassa che quando la Nave e per levarsi dall'Arseuale. Essendo però questo il legno, che ha la total possanza, per reggerla, si deve considerarlo come membro integrante e principalissimo al fine, per cui s'è fabbricata.

Quanto meglio sarà incontrata la figura del di sotto acqua, tanto meno si ricercherà di machine per governarla, supplendo molto la di lui grandezza alli difetti, che si fossero commessi nel costruirla. Un picciolo Timone loda l'Arte del Maestro, comproba la bontà del Vascello e per tanto la larghezza nella sua base, dupla nella Colomba, sarebbe sufficiente, se la ribola potesse girare un mezzo quadrante per parte. Dovendo tenersi questa assai lunga come istrumento manifesto della leva, non potrà mai girar che 30 gradi per quanto si voglia cacciarla alla banda. Se lo faranno triplo della colomba, valera à farsi ubbidire con tutta la forza e facilità in qualsisia incontro di tempi procellosi. In quella porzione poi che esce dall'acqua, usano dell'arte li maestri per ridurla ad un quadro, mà con cerchi di ferro resa bastante a soffrire il grave tormento alla Losca. Foderandosi con tavole l'Asta, e sarà foderato anch'esso con le medesime, perchè habbia nè più nè meno uguale grossezza. Non si fichino a guisa di pironi li maschi e femine dentro dell'asta, mentre non resistendo essa in tal caso se non per mettà e facile, che si spacchi nelle gravi agitazioni del mare. Abbracciata da lame di ferro ficcate con pironcini lateralmente anche nel quadro della gradella, cautelerà sempre l'opera di tali sconcerti. Già che nel decorso di questo trattato ho proposto secondo le regole delle scienze tutte le misure e proporzioni per la fabrica delle navi, stimo ancora mio debito d'aggiungervi un disegno, in cui volendo si possano rilevare di punto in punto la lunghezza, larghezza e altezza del bastimento. L'ho a questo fine tagliato in cinque piani orizontali da puppa a prova configurandolo con quella specie di profilo, che risultarebbero dalle sezioni. Così il disegno comproverà scambievolmente il trattato e mi lusingo, che nell'uno e nell'altro si raviserà forse qualche grazia di novità et in Arsenale et altrove.

Non dissimulo però di haver in certo modo tracciato dall'ordine, architettando il bastimento innanzi d'apparecchiar la materia per costruirlo. Dovevo prima assegnare il tempo, ch'è favorevole a far il taglio de boschi, et anotare le diligenze da usarsi per stagionare il legname. Questo mancamento è pur troppo comune in molti Arsenali, ordinandosi le navi nel mentre che li Roveri verdeggiano ancora in piedi nelle selve. Quando incalza il bisogno, non si distinguono li mesi, non s'attende il declivo della luna, ne il seccarsi degli alberi, s'accusa la legge della necessità e tutto si perde per diffetto di prevenzione. Il male essendo visibile e tanto nocivo, si procuri d'applicarvi con sollecitudine il rimedio. Si facciano tempestive le provigioni, si preparino li materiali al travaglio, che non sorprenderanno gli accidenti: e le premure anche impensate, quando il tutto sarà pronto a misura delle occorrenze. Insegna la meccanica alla mediocre forza così ben che alla grande, maneggiar facilmente gravissimi pesi. La differenza consiste nel tempo e questa pure si leverà nel caso nostro dalla prudenza con antecipare alquanto prima l'allestimento.

Molti grand'huomini anche da tempi antichi hanno scritto con diversità di opinioni circa il prescieglicre la stagione più opportuna a recidere gli alberi per fabriche di lunga durata. La discrepanza de pareri è per se stessa un'indizio

d'insussistenza delle loro ragioni per altro fondate sopra semplici congetture di bell'ingegno. Il filosofar dell'intelletto con le astrazioni è un vano piacer dell'idea. La meditazione sul concreto addottrina la mente nella cognizione del vero. Concorda però ogn'uno d'abbatter le piante nel declive della luna, et è verissimo, che il raggio di quel pianeta predominante ne vegetabili, ne rende molle la pasta, se la pratica dell'arsenale nel tagliar li Roveri nella luna d'Agosto fosse avvalorata dai Decreti dell'Ecc.mo Senato, m' humiliarei con rispettoso silenzio alla sovrana sapienza. Giudicherei mancanza del mio talento il non comprenderne li motivi, ma crederei ben forti e maturate fossero le ragioni quando persuasa havessero la pubblica saviezza alla deliberazione.

Ma non trovandosene alcuno registrato nelli Archivi della casa, penso che l'abuso sia introdotto dalla poca intelligenza dei Proti nel mestiere. Me lo persuade anco il fatto, vedendo mal trattata dal tarlo molta parte del legname apprestato à i lavori. Ne si può accusare la sua natural condizione, non essendo diffetto del terreno o dell'albero, ma da soprastanti a reciderlo fuor di stagione. Ricerca l' affare d'esser esaminato con qualche esattezza, perchè sarebbe vana ogni diligenza nell'architettura, se le navi s'infracidissero per la pessima qualità del materiale.

E fuor d'ogni dubio, che quando maggior vigore haverà il legno nel tempo del taglio presterà miglior servizio nelle fabriche di lunga durata. L' analogia à bastanza nota *(Aristotelis et alii)* tra li corpi degl'animali, e delle piante prova intieramente l'assunto.

Non invigorisce i bruti quel liquore che irriga, et impingua, nè la mole carnosa che veste l'ossa, ma bensì quella forte consistenza, che acquistano dalli sughi più sostanziosi, che acquistano medesimati con loro.

Vetruvio gran maestro dell'Architettura civile comparandoli alle donne gravide rigetta affatto il taglio loro nella Primavera, e nell' Estate. Considera la pregnezza un'infermità del sesso, che le indebolisce; mentre assumono il cibo per vegettar il feto, non per nutrire se medesime. Quell'alimento, che succhiano le radici dall'umido fermentato co' sali della terra, non passa in beneficio della pianta, quando fiorisce e fruttifica, essendo la natura madre troppo affettuosa, per non allattar i suoi allievi. Riprova per egual modo l'Autunno, paragonandolo al tempo dopo il parto, nel quale e delle femine, e delle piante si vedono manifesti i languori; restando quelle esauste di forze per la grand' effusione degli spiriti, cadendo a queste inaridito le foglie per la perdita de sughi, che trasfusero nei nuovi prodotti. Parmi che sin qua pensasse bene Vetruvio, ne il suo discorso haverebbe eccezzione, se ad eseguire li tagli non lodasse per opportuno tutto il tempo dell'Inverno. E pure questo è la vecchiaia annuale degli alberi, perchè si trovano destituiti di quel sugo più spiritoso, in che consisteva la forza. Che se all'hora s'abbattono li roveri, resta dall'esperienza condannato l'inconveniente, mentre si spezzano per lo più a cagione della loro aridità, et ardono facilmente benchè recisi di fresco. La natura sempre operanse assegnando a vegetali differenti tempi per i suoi bei lavori, ha destinato loro l'estate per produrre li fiori, e le frutta e l'inverno per fortificar sotterra le radici e concuocere gli alimenti con il calore materno. Persuaso da queste mie ragioni concludo non esservi più sicura stagione in tutto l'anno per abbatter le piante, che nelle lune toccanti il mese di Febraro. Ringioveniscono all'hora per la circolazione degli spiriti purificati, preparandosi al più laborioso travaglio della

produzione. E benchè abbondino in tal tempo d'humore, che vuol'essere principio di corruzione nelle recise, sarà ad ogni modo ben facile correggerne la qualità nociva nell'acque dell'Arsenale e disseccarle all'aria senza perdita di quei sali, che le resero consistenti. Se dunque nel declive di queste due lune (abbandonandosi totalmente l'Agosto) si comanderà il taglio degli Alberi, riusciranno questi di tutta perfettione nella fabrica delle pubbliche navi à maggior gloria della religione et della Serenissima Patria.

Terminata l'opera la consacro al pubblico bene. Gli ho offerto il sangue in otto battaglie navali; continuo in atto di zelo e d' ubbidienza a dedicargli l'ingegno. Non aspiro per tuttociò alcun mio bene privato. Quello che risentirò come Cittadino dagli vantaggi dalla mia Patria, feliciterà intieramente il mio cuore.

Non si diede alcun merito Noè, per haver poste insieme quelle poche tavole, alzò bensì gl'Altari al Signore, sacrificandogli con puri rendimenti di grazie, per essersi compiaciuto di voler la sua salute nell' ordinar la costruzione dell'Arca. Se per queste mie fatiche migliorerà in qualche parte la fabrica delle Pubbliche Navi, tutta la gloria sarà dell'Eccellentissimo Senato, che le ha commandate.

(Archivio di Stato in Venezia. — Patroni e Provveditori all'Arsenale N. 533)

III.

1707, Luglio 28.

Relazione sulle misure delle Navi.

Serenissimo Principe,

Con riverite comissioni dell' EE. VV. dei 12 cadente viene ingionto a questo Reggimento di rifferire, se vi siano misure stabilite per la fabrica delle Navi, quello si pratica nella destinatione delle Maestranze sopra le medesime, e sopra le Galere, come pure se vi siano decreti nella materia stessa. La nostra rassegnata ubbidienza però, che coll' uso di un' attenta osservatione ha versato nel comando si trova in debito di esporre alla publica riverita sapienza, che l' anno 1667, tempo che si fabricarono le prime Navi, cioè il Giove e la Costanza Guerriera ed indi il Drago, riuscite il Giove, et il Drago della miglior perfettione, fu con decreto della Serenità 4 Novembre 1684 comandata la costruttione d' altre Navi sopra gli Sesti delle due motivate. Qualche tempo dopo che si fece la nave Redentor, che era di maggior grandezza fu con altro decreto 1690 3 Zugno ordinata la fabrica delle Navi sopra il sesto di essa, come nave del primo rango. Costrutta poi il San Lorenzo, e trovata delle più habili dall' aclamata prudenza di Sua Serenità Capitano Generale, di felice raccordanza, nacque ai 19 Decembre 1693, nuovo decreto nuovo decreto con cui fu prescritto, che in avvenire quelle del primo rango fossero fabricate sul sesto della Nave San Lorenzo e le altre del secondo fossero parimente fatte sopra que'lo del Drago, onde in esecutione della publica ossequiata volontà si è osservato sin hora, e si osserva la pratica di costruirle sopra i sesti delle medesime.

Consistono i sesti d'esse navi in sole ventiotto, ò trenta corbe nella Mezzaria, detratto il poco numero de quali, tutto il rimanente della Nave si fà à capriccio de gl' Artefici, e senza precetto alcuno di architettura lavorando queste Maestranze con quella sola cognitione e pratica, che han potuto coll' occhio di tempo in tempo rapire da esteri bastimenti che andavano giungendo in questi porti, dal che però ne nasce, che le Navi, quali vengono fabricate in questa Casa non sono mai consimili nella loro struttura.

A misura poi dei lavori, cosi nelle navi stesse, che nelle Galere, e della premura de medesimi, dispongono li Protti le Maestranze, e vi impieghano quel numero che reputano bastante all' opera, sempre però coll' assenso del Patron di Guardia, che deve giornalmente sottoscrivere le ordinarie polizze.

Tutto ciò che habbiamo nella materia potuto raccogliere viene dal nostro ossequio humiliato à pubblici inchinati riflessi per lume delle mature deliberationi della Serenità vostra. Gratie.

Dal Regg. all' Arsenal li 28 luglio 1707.

Giacomo da Mosto — Provveditore.
Fabio Bonvicini — Provveditore.
Pietro Marcello — Patron.
Felippo Capello — Patron.
Piero Benzon — Patron.

(Archivio di Stato in Vene ia — Deliberazioni del Senato Mar. Filza 792).

IV.

1707, Agosto 4.

Decreto relativo alla precedente Relazione.

Con esata rellatione in ordine alle pubbliche commissioni il Reggimento all' Arsenal, rapresenta à questo Consiglio, con che mesure ne tempi passati e recenti, sijno state, e si van in quella Casa fabricando le publiche navi, e che in ordine a decreto 19 Decembre 693, da detto tempo in qua si sono sempre fabricati essi legni con la norma è strotura delle Navi S. Lorenzo, e drago che consistono li loro sesti nel numero accenato, il rimanente viene à capriccio delle Maestranze, e senza osservatione di Architetura Navale terminato; essendosi però espresso in questo proposito la pubblica volontà nel decreto 30 caduto, acciò le publiche navi nell' avvenire sijno costrutte con proportioni adeguate, onde rieschino nella navigazione e nella durata di quel servitio che si desidera, non può questo Consiglio che riportarsi à quanto fu stabilito in esso decreto, sicuri che dell' attentione di esso Reggimento sarà prestata ogni applicatione a questa importante et essentialissima materia. Con l' oggetto poi che le publiche Navi, che essistono in Armata, restino sempre provedute de tutti li neccessarij requisiti, tanto opportuni per la loro sussistenza debba il zelo del Reggimento all' Arsenal informare nella possibile celerità la qualità e quantità degli armizi, e requisiti che si atrovano nella Casa dell' Arsenal per servitio di esse publiche Navi, ciò che potesse mancare per render provvedute d' armizi e materiali di rispetto le 14 Navi che attualmente sono in servitio, e de quali fossero deffetive

come disponghono li pubblici decreti, et è publicha volontà, che resti essequito, et insieme con la spesa tutta, che ocoresse, à provederle interamente, onde con tali lumi possa la prudenza di questo Consiglio prendere quei ripieghi e misure, che all' oggetto medesimo si trovasse opportuno.

+ 113
— 3
— 57

Lorenzo Steffani
Segretario

(Ibid.)

V.

1709, Maggio 27.

Relazione intorno ai diffetti riscontrati nella costruzione delle Navi.

Serenissimo Principe.

Il riverito comando, che dalla voce delli Eccellentissimi Signori Savij, fu ne giorni decorsi tramandato à noi Provveditori e Patroni all' Arsenal come viene ad esigere dal nostro humilissimo ossequio tutta la prontezza nella sua esecutione, così estendendosi a varij punti, cioè di rifferir li motivi dei tanti diffetti, e pregiudicij che si scuoprono nelle pubbliche navi, per i quali molti già sono costituite, ed altre si vanno tutt' hora costituendo in positura di non poter prestare quel lungo servizio, che doverebbero, à confronto delle navi di Estere Nazioni, che sono di una più durevole riuscita.

Di rappresentare parimenti à pubblica cognitione, perchè alcuna delle navi stesse anco nuove prima d' uscire dalla Casa mostrino qualche piegatura, se questa derivi dalla maniera, che si pratica nel gittarle all' aqua e se vi fosse altro uso per preservarle da un cosi grande pregiudicio Ed in fine di esibire à notitia dell' EE. VV. la nota di tutte le navi pubbliche, che si trovano al servizio del Levante, e del Golfo e dell' altre che sono nella Casa. Come pure la nota di tutti li materiali che esistono presentemente nelli depositi. Vuole perciò il nostro debito, e l' indennità delle nostre quantunque deboli ma zelanti applicationi, che si estendiamo a fare separatamente quelle digressioni, e quei riflessi che vagliano a render illuminata la pubblica sempre inclinata prudenza.

Toccando intanto il primo, che è uno de più importanti particolari, non potemo che nuovamente ma in succlnto per non recare troppo lungo tedio all' Eccellentissimo Senato esporre alla pubblica sapienza ciò che più volte si habbiam fatto l' honore di riflettergli in questo proposito, e specialmente colla scrittura segnata 23 Genaro 1707, che li gravi et essentialissimi diffetti, che si scuoprono nelle publiche navi sono derivati principalmente dall' imperfettione, e mala qualità del legname posto in opra, dalle congiunture che non admettevano in tempo di guerra dilazioni nella fabrica, in cui senza mira e riguardo alcuno venivano impiegati li legnami apena entrati nella Casa e che non erano stagionati. Dalla mancanza à proportione della gran mole delle navi di grossezza del Morale. Dalla deficienza dell' imorsadure. Dalla lunghezza dei stangi. Dall' eccedente caricatura di legname nella Puppa. Dallo star esposte ai travaglidel

mare in tempo d'inverno con un continuato tormento. É finalmente dal non à tutta carena, se non ogni due o tre anni, à differenza di quello praticano li stranieri, che le danno à tutta carena ogni anno.

Se dunque sono state fabricate le navi con una disordinata, et imperfetta architetura, perchè come habbiamo altre volte esposto alla publica prudenza, alla sola pratica, e niente di teorica estendesi la cognitione di queste Maestranze che ben sospirano di meglio documentarsi! Se dunque composte di legname non stagionato ed imperfetto, perchè le premure publiche ricercavano solecitudine nell'operare e chiamavano le navi in tempo di guerra prontamente al luogho del bisogno! Non è meraviglia perciò che riescano di cosi debole durata, e che non possino prestare un lungo servizio con tanto discapito dell'interesse della Serenità Vostra.

In quello però che ho potuto prevedere la debolezza delle nostre applicationi non ha lasciato di porgervi li compensi necessarij, essendosi circa al legname imperfetto (tale giudicato quello di spianto, e di curazione) ordinato con positiva terminatione a questo proto, e capi d'opera de marangoni, di non adoperarne benchè minima parte nella facitura delle navi, con cominatione à medesimi di rigorose pene. Per quello poi concerne al legname, che non fosse intieramente stagionato, si è pur stabilito, che il legname posto in opera non resti impegolato con quella celerità, che prima si faceva, ad oggetto che nel fratempo dei lavori che si devon far in terra, possi l'aria consumare il rimanente di quell'humidità, che si trovasse in esso legname, di modo che il tempo lo riduca à miglior perfettione, e l'esperienza con evidente contrasegni ci ha potuto documentare, poichè si è trovato presentemente nell'asta, e nelle ale di alcuna di quelle navi, che sono in cantier, qualche pezzo di legname impegolato, che hormai è divenuto fracido, poichè ò non stagionato, ò di mala qualità, essendo stato impegolato subito che fu posto in opra,*l'aria non ha potuto levargli quell'imperfettione, e quell'humido che prima riteneva e perciò imarcito, si è dovuto farlo gettare e rimetterne di miglior conditione.

Per migliorar poi la struttura navale, come nei anni decorsi da molti esperimentati soggetti sono stati proposti varij, e savi suggerimenti tutti rivolti alla regolatione dei diffetti, così adoperansi questi nella prosecutione delle operationi delle due navi, che dalle sei, quali erano già in cantiere, si trovavano meno avvanzate in lavoro, ci giova sperare, che possino queste riuscire di maggior perfettione delle altre già costruite, e delle altre dovute indispensabilmente terminarsi senza poterle regolare, atteso che erano troppo avanzate in lavoro. Ma dovendosi tutt'hora in esecutione di riverito decreto 27 Aprile decorso far poner in cantiere una nave col metodo, regole e dissegno proposto dall'accreditata esperienza dell'Eccelentissimo Signore Fabio Bonvicini nostro Provveditore precessore, fà la di lui virtù sperare migliorata l'architettura stessa, e per conseguenza che riusciranno le navi habili à sostenere un più lungo servizio di quello fatto presentemente. A questo proposito come non può dispensarsi la nostra rassegnatione di rifferir alla pubblica maturità, che ciecamente da noi sarà ubbidito il sumativato decreto 27 Aprile col far sospender da poner in cantiere le altre tre navi, così vuole anco il nostro zelo che soggettiamo all'occhio prudentissimo dell'Eccellentissimo Senato, che vi si ricercarà dal tempo per imboscar la nave comandata come sopra sul disegno del Nobil Huomo medesimo, si consumerà del tempo per lavorarla in Terra, e per finirla in acqua, e qualche

non picciolo spazio di tempo ancora dovrassi attendere, perchè ci documenti della riuscita della medesima; riflessioni tutte impulsate da quell' efficace fervore, che ovunque ci accompagna nel sostenimento del servizio della Serenità Vostra, à cui se ben dalla nota del legname, quale si trova nell' Arsenale, che per intiero adempimento del decreto stesso humiliamo col numero 1 parerà insufficiente il numero de Forcami, e starti per poner in cantiere tutte quattro le navi, tutta volta con quelli che presentemente vi sono, e con la raccolta d'altri, che si va procurando nella maggior abbondanza, e colla possibile sollecitudine si potrebbe supplir al bisogno di poner in cantiere più di una nave.

Il vedersi poi alcuna delle navi, anche nuova, uscir dall' Arsenale con qualche piegatura nel loro vivo (e sarano le considerationi promesse dalla nostra humiltà intorno al secondo publico comando) non deriva coll' opinione universale dalla maniera, che si pratica di gettarle all' aqua, poichè essendo quella un' operatione si può dir momentanea, non può inferire se non insensibile preiudicio alle navi stesse, ma come non sapressimo suggerire, nè vi è altro metodo di calarle all' aqua, se non colli vasi, come si è sempre stillato, e tutt' hora si pratica colle cautele, e risserve maggiori, così conviensi di rappresentare all'EE. VV., che la piegatura, quale dimostrano, procede senza dubbio dal lavoro, che troppo avanzato se gli fa in terra, atteso che il Terreno di tutti li squeri dell' Arsenale, ne quali si fabricano le navi, essendo per se stesso molle, e tenero, non può di meno di non cedere al gran peso del legname impiegato, nella struttura, onde calando, e cedendo il terreno, è forza pure che le navi cedano, e ricevano qualche impressione di piegatura che tanto più se le và accrescendo, quanto di tempo si differisce à gettarle all' aqua.

Anche à questo pregiudicio, che ha saputo il nostro debole studio discernere, si procura il suo riparo, poichè si è ordinato che le navi in avenire non si avanzino tanto in lavoro in terra, ma solo tanto quanto basti per gettarle all' acqua; tutta volta tale compenso quantunque salutare per preservarle da un così importante diffetto incontrarà le sue grandi obiettioni, e sono, perchè non essendovi volti nella casa, che le capiscano per intieramente perfettionarle, converrà tenerle nel progresso de suoi lavori esposte ad ogni ingiuria de tempi, non senza detrimento del corpo di esse navi, e non senza dilatione dei lavori, che non si puono con tempi cattivi progredire.

Potrebbonsi ridurre tre di questi coperti, o sian volti all' acqua, per quanto ci espone coll' annessa sua relatione numero 2 il Proto alle fabriche Tremignon, in positura di tener al coperto esse navi, alzando li muri dieci piedi in circa, che di tanto sarebbero capaci le loro fondamente; ma oltre la spesa che vi vorrà di ducati mille per ogni coperto, o sia volto, vi si ricercherà pure quelle dell' escavazione del fondo almeno tanto, quanto possi capire il corpo della nave, à niente più potendosi dilatare per non debilitar li fondamenti, e per non esporre al precipizio esse fabriche, che non profondano più di nove piedi in circa sotto commun, come più diffusamente habbiamo fatto l' honore di soggettare alle mature ponderationi dell' Eccellentissimo Senato colla nostra riverente scrittura di 23 Aprile 1708.

Supplito con tali riscontri all' importanza dei due primi comandi, non rimane che al nostro divoto zelo, che onninamente, et in qualunque tempo si protesta dipendente da cenni della publica riverita volontà, altro debito che di humiliare, come facciamo à riflessi della Serenità Vostra, col foglio numero 3

la nota di tutte le navi, che si trovano in Levante, in Golfo e nella Casa, e col foglio numero 4 il ristretto de materiali di ogni genere che esistono nei magazzini, e depositi dell' Arsenal, notizie tutte che con distintione rilevate, confidiamo esiger possino l' aggradimento benigno dell' Eccelentissimo Senato. Gratie.

Da' Reggimento Eccell. all' Arsenale li 27 Maggio 1700.

Marc' Ant.° Memmo — Provveditor.
Bortolo Gradenigo Prolduratore — Provevditor.
Zorzi Pasqualigo — Provveditor.
Pietro Marcello — Patron.
Piero Benzon — Patron.

(Archivio di Stato in Venezia — Deliberazioni del Senato Mar, Filza N. 802.)

VI.

1709. Giugno 6.

Decreto relativo alla precedente Relazione.

Adempiti con la più esatta puntualità dal Reggimento all' Arsenal li Publici incarichi compariscono nella scrittura ora letta, esatti et altrettanto zelanti l'informazioni, si per quello riguarda alla struttura delle navi, che alli diffetti, a quali sono sottoposte, e si raccoglie il loro numero positivo, con la quantità di legnami, ch' essistono nella Casa.

Comendandosi però distintamente, gl' usi della loro benemerita attentione, dovemo in primo luogo approvare l'ordine rilasciato con terminatione al proto, e capi d' opera de Marangoni di non poner in lavoro alcuna, benchè minima quantità di legname che sia di spianto, o curatione per quelli mali effetti, che dalla virtù d' essi Provv. e Patroni sono stati rimarcati.

Visibili in molte navi li pregiuditij della piegatura accordando con savij riflessi il medesimo Reggimento, che procedano dal lavoro troppo avvanzato che s' accostuma farsele in terra, mentre cede il terreno sopra cui vengono fabricati mentre per la sua mala qualità è incapace di resistere al gran peso; onde trovasi proprio, che in avenire, segua sotto li volti, tanto di lavoro, che non le renda soggette al sudetto pregiuditio, e prima di gettarle all' aqua, ne porterano a questo Consiglio le notitie per quei ordini si reputerano proprij dovendo intanto esso Reggimento prendere informationi da persone di credito, e prattica circa la maniera si tenga dalle nationi estere nel terminar li lavori in aqua per deliberarsi à misura delle notitie che anderà ripportando intorno il motivato alzo de Volti riputato neeessario.

Osservandosi pernicioso alla durata delle navi l' impegolarsi il legname prima che sia staggionato, che venga messo in opera verde, defficienti di morsadura, e che il morello non corrisponda nelle sue grosezze al rango delle navi, sarà perciò della loro attentione che venga in tutte le suddette parti osservato il buon ordine esposto, onde le Navi stesse per la qualità e misure del legname, si rendano più consistente, e durabili.

Dalla nota, che del legname stesso esistente nella Casa accompagna e dall' attentione in cui si vede il Reggimento medesimo nel sollecitarne la condotta

Cambij sive Galiazze di seconda fittura, descritte nel foglio n. 6 t. . » 4
Navi di primo Rango vecchie da disfar incapaci più d'uscir dalla Casa de critte nel foglio n. 7 . . . . » 2
Dette di terzo rango descritte nel foglio sudetto . . . . . » 3
Dette all'accancia di secondo rango descritte nel foglio suddetto t. . » 3
Navi nove di primo rango con li K. descritti nel foglio n. 8 . . . » 6
Dette di secondo rango delli K. descritti nel foglio sudetto t. . . » 1
Galeotte della Condicione, e Banchi descritte nel foglio n. 9 . . » 15
Feluche, feluchini e bergantini della conditione descritta nel foglio n. 10 . . . . » 7
Cavichi, coppani e barche da galera, e da nave descritti nel foglio n. 11 » 19
Bucintoro, Peatoni, et altri bastimeuti di pubblica ragione che s'attrovano nella casa descritti nel foglio n. 12 . . . . » 21
Bucintoro del Sereniss. di Mantova et altri Bastimenti, che s'attrovano nella casa di ragione de particolari riposti per contrabandi, et altro descritti uel foglio n. 13 . . . . » 13

Gio: Maria Vianello
Segreiario

N. 1.

Laus Deo 1711 — Adì 15 Giugno.

Galere, che hanno havuto, e servito con la seconda Fittura ritrovate il presente giorno nella Casa dell' Arsenal, e peritate per innabili, et incapaci dall' Armiraglio, Protti e sottoprotti della Casa stessa con l' assistenza di me sottoscritto Rag. del Mag. Eccel. degl' Inqutsitori all' Arsenal.

Nelli volti in campagna, sive sotto li volti in aqua di campagna . N. 3
Nel primo volto in campagna da terra . . , . , » 2
Nel sscondo volto in detto loco . . . . » 1
Nel terzo volto in detto loco . . . . » 1
Nel quinto volto in detto loco . . . . » 1
Nel primo volto, alla madonna degli angeli giù del ponte delle Seghe » 1
Nel secondo volto in detto loco . . . . » 1
Nel terzo volto in detto loco . . . . . , ... » 1
Nel quarto volto in detto loco . . . . , ... » 1
Nel terzo volto in arsenal novo . . . . » 2
Nel quarto volto in detto loco . . . . » 1
Nel quinto volto in novissima . . . . » 1
Nel nono volto in detto loco . . . . » 1
Nel decimo volto in detto loco . . . . » 1
Nell' undicesimo volto in detto loco . . . . » 1
Sotto il Ponte del Redentor per la corrente Funcione . . . . » 2

N. 21

N. 2.

Galere nove sutilli delli Karatti qui sottoscritti, e nelli volti qui sottoscritti.

Nel terzo volto in campagna da terra una galera nova di K. 22 di marangon, e 20 di calaffà . . . . N. 1

Nel quarto volto in detto loco una detta di K. 18 di marangon, e 10 di callaflà . . . . » 1

In detto loco altra simile di K. 20 tanto di marangon, che di callaflà » 1

Nel quinto volto in detto loco una simile di K. 22 di marangon, e 20 di callaflà . . . . » 1

Nel quarto volto alla madonna degli angeli giù del ponte delle Seghe, una simile avanzatta a K. 12 di marangon solamente . . . . . » 1

Nel quinto volto in detto loco una simile ridotta a K. 6 di marangon solamente . . . . » 1

Nel sesto volto in detto loco una simile ridotta a K. 6 di marangon solamente . . . . » 1

Nell'Arsenal novo nel primo volto appresso il ponte una simile avanzatta i K 5 di marangon solamente . . . . , . » 1

Nel secondo volto in detto loco una simile avanzatta a K. 16 di marangon solamente . . . . » 1

Nel quarto volto in detto loco, una simile ridotta a K. 20 si di marangon, che di callaflà . . . . » 1

Nel quinto volto due simili ridotte a K. 23 di marangon e callaffà . » 2

Nel sesto volto in detto loco, due simili di K. 18 di marangon e simili di callaflà . . . . » 2

Nel secondo volto in Novissimetta, una galera imboscata avanzatta a K. 3 . . . . » 1

Nel terzo volto in detto loco, una simile avanzatta a K. 4 . . » 1

Nel quarto volto in detto loco, una simile ridotta a K. 16 di marangon, e 12 di callaffà . . . , ... » 1

Nel quinto volto in detto loco, una simile avanzatta a K 16 di marangon, e 18 di callaffà . . . . » 1

Nel sesto volto, una simile di K. 8 di marangon solamente . . » 1

In detto loco una simile di K. 5 . . . . » 1

Nel settimo volto in detto loco una simile avanzatta in K. 14 di marangon, e 18 di calaffà . . . . » 1

In detto loco una simile avanzatta in K. 5 di marangon . . . » 1

Nell'ottavo volto in detto loco una simile di K. 18 di marangon, e 20 di calaffà . . . . » 1

Nel nono volto in detto loco, una simile avvanzata in K. 6 di marangon solamente . . . . » 1

Nel quinto volto in novissima grande, una simile in K. 16 di marangon, e 12 di callaflà . . . . , . » 1

In detto loco una simile ridotta a K 6 di marangon solamente . » 1

Nel settimo volto in detto loco, una simile di K. 8 di marangon solamente . . . . » 1

Nel decimo terzo volto, due simili di K. 22 di marangon e 20 di callaffà » 2

Nel decimo quarto volto in detto loco una simile ridotta in K. 10 di marangon solamente . . . . » 1

Nel decimo quinto volto in detto loco, una simile ridotta in K. 6 di marangon solamente . . . . » 1

Nel primo volto dell' Arsenal vecchio una simile ridotta a K. 6 di marangon solamente . . . . » 1

Nel secondo volto in detto loco, una simile avvanzada a K. 10 di marangon solamente . . , ... » 1

Nel quarto volto in detto loco, una simile ridotta a K. 22 di marangon, e 20 di callaffà . . . . » 1

Nel quinto volto, una simile di K. 22 di marangon e 20 di callaffà . » 1

In detto loco, una simile di K. 10 di marangon solamente . . . » 1

In tutto N. 36

N. 3

Cambij, sive Galere di Seconda Fittura.

Nel secondo volto in campagna da Terra, una galera, sive cambio di seconda Fittura, allestita per il servitio di K. 22 di marangon e tanti di callaffa . . . . N. 1

Nel secondo volto alla madonna degli angeli giù del ponte delle sieghe una galera di K. 22 di marangon e 20 di callaffà . . . . . » 1

Nel terzo volto in detto loco, una simile, che ha havuto la prima fittura, e và alla conza per la seconda . . . . » 1

Nel quinto volto in detto loco, una simile, che ha servito con la prima fittura, e và alla conza per la seconda . . . . » 1

Nel quarto volto in novissimetta, una galera che ha havuto la prima Fittura, e si lavora per la seconda . . . . » 1

Numero 5

N. 4

Cambij, sive Gallera di seconda Fittura serve per il Proveditore Generale.

Nell' undecimo volto in novissima grande una galera sivè cambio di seconda fittura serve per il Proved. General in K. 20 di marangon, e 20 di callaffà . . . . N. 1

Cambij, sivè Gallera di seconda Fittura serve da Capitan General.

Nel secondo volto delle galeazze una galera di seconda fittura da Capitan General in K. 16 di marangon solamente . . . . . . » 1

Nel decimo secondo volto in novissimetta, una simile di Capitan General di seconda Fittura di K. 22 di marangon, e 20 di callaffà . . » 1

Numero 3

Nel primo volto delle Galiazze al Porton.

Una galera nova da proveditor General avanzada à K. 22 di marangon solamente . . . . N. 1

N. 5

Galere grande chiamate da mercantia.

Nel novo volto in novissima grande, una galera da mercantia, che ha avuto la seconda Fittura . . . . N. 1
Nel decimo volto in detto loco una simile. . . . . » 1

Numero 2

Galere Turchesche.

Nel sesto volto in novissima grande, due galere vecchie turchesche. . N. 2
Nel settimo volto in detto loco, altra simile . . . . , . . » 1
Nell' ottavo volto in detto loco, altre due simili. . . . . . . » 2
Nel quarto volto alla gagiandra, altra simile . . . . » 1

Numero 6

N. 6

Galiazze nove, che s' attrovano nella Casa.

Nel primo volto in campazzo delle galiazze, una galiazza nuova solamente con le sole aste fatta . . . . » 1
Nel secondo volto in detto loco, una simile avvanzatta in K. 4 di marangon solamente . , ... » 1
Nel primo volto al porton delle galeazze alla Torre, una galiazza principiata e levate le aste solamente . . . . » 1
In detto loco, una simile avvanzata in K. 23 di marangon e 20 di callaffà » 1
Nel secondo volto in detto loco, una galiazza nova in K. 4 di marangon solamente . . . . » 1
Nel terzo volto in detto loco, una galiazza avvanzata in K. 16 di marangon solamente. . . . . » 1

Numero 6

Cambij, sive Galiazze di seconda Fittura.

Nel primo volto in campo alle galiazze, una galiazza sivè cambio, che ha servito con la· prima Fittura, avvanzato il lavoro della seconda in K. 6 di marangon solamente . . . . N. 1
Nel terzo volto in detto loco, una galiazza vecchia che ha servito con la prima Fittura, e ridotta in squero per la seconda . . . . . » 1

Nel volto primo alla Torre dell' Isolotto, una galeazza, sive cambio di seconda Fittura ridotta a K. 20 di Marangoni, e 15 di callaffà. . » 1

Nel sesto volto in detto loco, una galiazza vecchia hebbe la prima Fittura, et avvanzato il lavoro della seconda in K. 18 di marangoni solamente. . . . . » 1

Numero 4

N. 7

Navi di primo Rango da disfar incapaci d' uscire dalla Casa.

Sull' isolotto in Aqua:

La nave Rizzo d' Oro . . . . N. 1

In canal alla Porta:

La nave Redenta meza disfatta serve per Pontone dell' altre navi . . » 1

Numero 2

Navi di terzo Rango da disfar, incapaci ut supra.

Nel secondo volto in aqua alla Madonna de Carmini, la nave Madonna della Salute incapace ad altro uso, se non da disfar, serve solo di far un Pontone per dar alla banda gli altri bastimenti . . . . N. 1

Nel terzo volto in detto loco, la nave S. Antonio da disfar incapace à servir ad altro uso. . . . . » 1

Nel primo volto in Arsenal Novo, la nave Pace Abbondanza incapace ad altro uso, che deve esser disfatta . . . . » 1

Numero 3

Navi all' Aceoncia in Canal all' Arsenal Novo.

La nave S. Nicolò di secondo rango . . . . N. 1

La nave Sacra Lega di secondo rango . . . . » 1

Nel terzo volto alla Torre dell' Isolotto, la Nave Aquila vecchia, che si acconcia, era di 3.° rango, si riduce al secondo, et è avvanzata a K. 12 marangone solamente. . . . . » 1

Numero 3

N. 8

Navi nuove di primo rango.

Nel terzo volto da terra in novissima grande una nave nuova di primo rango avvanzata in K. 18 di Marangone, e 14 di callaffa fabbricata da Iseppo de Zuanne de Pieri . . . . N. 1

Nel quarto loco in detto loco, una nave de primo rango che si deve levar le aste fabbricate da Iseppo Veruda . . . . » 1

Nel secondo volto alla Torre sull' Isolotto, una nave de primo rango

fabricata da Zuanne Monello avvanzata in K. 6 marangon dì solamente . . . . » 1
Nel quinto volto, una nave nuova de primo rango fabricata da Giacomo Caenon, avvanzata in K. 20 di marangon, e 16 di callaffà . . » 1
Nel settimo volto in detto loco, una nave nuova de primo rango fabricata da Giacomo Caenon, avvanzata in K. de marangon solamente. » 1
In canal alla porta, la nave Corona fabbbicata da Z. Batta de Zorzi con la direttione del Nobil Huomo Bonvicini in K. 23 si de marangon, che di callaffà. . . . . » 1

Numero 6

Nave nuove di secondo rango.

Nel quarto volto, alla Torre sull'isolotto, una nave di secondo rango fabbricata da Zuanne de Francesco da Venetia piccolo. avvanzata in K. 6 di marangon solamente. . . . . N. 1

N. 9

Galeotte sotto il volto di campagna in aqua.

Una galeotta di banchi numero 15 vecchie da disfar. . . . . N. 1
Nel primo volto in arsenal novo, una galera nova de Banchi 20 avvanzata in K. 20 . . . . , ... » 1
Nel secondo volto in detto loco, due galeotte imboscate di banchi N. 15 l'una . . . . , ... » 2
Nel decimo volto in novissìmetta, una galeotta nova de Banchi n. 18 . » 1
Altra simile de Banchi n. 20 . . . . » 1
Nell'undecimo volto in detto loco, due galeotte de banchi 15 l'una . » 2
Nel duodecimo volto, una galeotta di banchi n. 20 vecchìo . . . » 1
Nel decimo quarto volto, una galeotta vecchia di banchi n. 18 . . » 1
Nel secondo volto dell'Arsenal vecchio, una galeotta vecchia de banchi n. 15. . . . . » 1
Nel terzo volto in detto loco, due galleote de banchi n. 15 l'una . . » 2
Nel quarto volto in detto loco, una galeotta vecchia da disfar, di banchi 15 . . . . » 1
Nel primo volto in aqua alla gagiandra, una galeotta vecchia di banchi n. 13 . . . . » 1

Numero 15

N. 10

Feluche, Feluchini e Bergantini.

Nel primo volto in arsenal novo, una felluca nova . . . . . N. 1
Nel secondo volto in Novissimetta, una Fellucha imboscata . . . » 1
Nel sesto volto in novissimetta, un corpo di Felluca vecchio . . . » 1

Nell' uudecimo volto in novissimetta, un bergantin all' ordine per il servitio . . . . » 1
Nel secondo volto all' Arsenal vecchio, una Fellucha vecchia . . . . » 1
Nel terzo volto, un bergantin vecchio da disfar . . . . » 1
Nel detto loco, un felluchin piccolo . . . . » 1

Numero 7

N. 11

Cavichi, coppani e barche da galera e da nave.

Nel sesto volto in campagna da terra: un caicchio, sivè Coppano vecchio da disfar . . . . N. 1
Nel primo volto in arsenal novo, un caichio di nave nuovo principiato in cantier . . . . » 1
Nel secondo volto in detto loco, un caichio di nave nuovo . . . . . » 1
In detto luoco, tre barche da nave nuove imboscate . . . . . . » 3
Nel terzo volto in novissimetta, un coppano di galera vecchio . . . . » 1
Nell' ottavo volto in detto loco, un coppano vecchio per uso della casa. . » 1
Nell' undecimo volto, due caichi da Schiavoni . . . . » 2
Nel terzo volto in arsenal vecchio, una barca da nave . . . . . . » 1
Nel quarto volto in detto loco, due coppani de gallie suttile vecchie . . » 2
In detto loco, due caichi vecchi da nave. . . . . » 2
Nel settimo volto in detto loco, due caicchi vecchi . . . . . . » 2
Due coppani vecchi . . . . » 2

Numero 19

N. 12

Bucintoro, Peatoni, et altri Bastimenti di publica raggione, che s' attrovano nella Casa.

Il publico edifficio, sivè cavafango della casa con burchielle n. 4 . . . N. 1
Nel primo volto in novissimetta, un corpo di Pallandra vecchio, capace di nuovo servitio . . . . » 1
Nel decimo quinto volto in novissima grande, altro corpo simile di Pallandra . . . . » 1
Nel primo volto in aqua, in arsenal novo, tre Peattoni, che servono Sua Serenità con sette peattoni servono per remurchiar li suddetti in tutto . » 10
Una burchiella per condur gl' Instrumenti di giustizia . . . . . . » 1
Una peattina della Casa, serve per andar in Spignon e Poveggia . . . » 1
Il Bucintoro nuovo, che si va fabricando avvanzato in K. 20 di marangon solamente . . . . » 1
Il Bucintoro antico . . . . » 1

Il Bucintoro serve attualmente per Sua Serenità . . , ... » 1
Tre passi, che servono di trasporto alla casa dell' Arsenal . . . . . » 2

Numero 21

N. 13

Bastimenti, che s' attrovano nella Casa di raggione de particolari.

Nel volto serato dove è la gagiandra, un vasseletto picolo de piedi 25 . . » 1
Nel quarto volto sudetto, un Bucintoro del fù Seren. Duca di Mantova . » 1
Una bissona lunga, à remi vinti di ragione del sudetto . . . . . . » 1
Due barche de remurchio di ragione del sudetto . . . . » 2
Nel canal degli Alberi appresso il squero in campagna, si dice essere lì quì sottoscritti Bastimenti di contrabando:
Una Marciliana . . . . » 1
Un trabacolo . . . , . . . , ... » 1
Due Botte . . . . » 2
Nel squero alla gagiandra, un tartano vecchio . . . . » 1
Uua Botta , ... » 1
Sotto il volto alla gagiandra:
Una peotta . . . . » 1
In novissimetta:
Un trabacoletto . . . . » 1

Numero 13

LAUS DEO 1711.

Ristretto delle Navi, galere, e galeazze, che s' attrovano attualmente al servitio fuori della casa dell' Arsenal, giusto li fogli, quì inserti formati con il fondamento delle notte del Reggimento Eccellentissimo dell' Arsenal incontratte con il Mag.° Ecc.° dell' Armar.

Navi di primo rango . . . . N. 8
Dette di secondo rango. . . . , ... » 5
Dette di terzo rango . . . . » 3

Numero 16

Galere da Proved. Generale da Mar . . . . N. 1
Dette da Proved. d' Armata . . . . » 1
Dette suttili . . . . » 19

Numero 21

Galeazze . . . . N. 2
La fusta che s' attrova attualmente alla Piazza . . . . » 1

Gio. Maria Vianello — Seg.

Navi delli Ranghi quì sottoscritti che s' attrovano in pubblico servitio fuori della Casa giusto le note del Regg.° Ecc.° dell' Arsenal, incontratte con il Mag.° Ecc.° dell' Armar e prima

Del primo rango:

Amazzone — Cap. Alessandro Mostratto.
Aquila — Cap. Cosadino.
Iride — Cap. Marco Giaffero.
Grand' Alessandro — Cap. Zorzi Varusca.
Colomba d' Oro — Cap. Francesco Giaxich.
Giove — Cap. K Giacomo Bollani.
Croce Rossa — Cap. K. Piero Bacovich.

N. 8

Del secondo rango:

Rosa — Capitan Dom. Tentino.
Nettuno del Mar — Capitan Nicolò Giaxich.
Fede — Capitan Nicolò Celeghella.
S. Andrea — Capitan K. Marco Reatti.
Fenice Venetiana — Capitan Gasparo Marcain

N. 5

Del terzo rango:

Vittoria — Capitan Damian Penedrich.
Ercole — Capitan Giacomo Teodori.
Valor — Capitan Zuanne Garbin.

Galere, che s' attrovano in publico servitio fuori della Casa giusto le notte del Regg. Ecc. dell' Arsenal incontratte con il Mag. Ecc. all' Arsenal.

Galera di Proved. General da Mar — Ser Agostin Sagredo.
Galera di Proved. d' Armata — Ser Bortolomio Gradenigo.
Galera del capitan in golfo — Ser Ant. Maria Capello.
Galera del Gov. de Condannati — Ser Gio. Batta Vitturi.

Sopracomiti:

Galera ser Angelo Foscarini.
Detta ser Marc' Ant. Pasqualigo.
Detta ser Domenico Gritti.
Detta ser Giacomo Minotto.
Detta ser Zaccaria Balbi.
Detta ser Polo Minotto.
Detta ser Gerolamo Bragadin.
Detta ser Benetto Civran 3.°

Detta ser Sebastian Vendramin.
Detta ser Giustin Donà.
Detta ser Filippo Ant. Boldù.
Detta ser Zuanne Foscarini.
Detta ser Zorzi Grimani.
Detta ser Mattio Soranzo.
Detta ser Vincenzo Loredan.
Detta ser Gaetan Bembo.
Detta ser Marc' Ant. Cavalli.

Galeazze:

Galeazza ser Alvise Foscari secondo capitan delle galiazze.
Galeazza che arma ser Marc' Antonio Cavalli.

Ristretto:

Galera del Proved. General da mar	N.	1
Galera del Proved. General d' Armata	»	1
Galere sottili N. 19	»	19
Galeazze	»	2

(Archivio di Stato in Venezia — Senato *Mar* — Filza N. 814.)

VIII.

1716, giugno 1.

Relazione su innovazioni da adottarsi per la costruzione delle Navi.

Serenissimo Principe.

Il sovrano venerato decreto di 19 del caduto impone alla mia humilissima obbedienza di rassegnare à V. Ser. il proprio riverente sentimento sopra li savij rifflessi, che la virtù singolare del Reggimento Excellentissimo all' Arsenal in sua scrittura ha estesi, doppo di esserle rese inutili le diligenze praticate per rinvenire il modello della nave Drago per incaminar à norma dello stesso la costruttione delle due navi del secondo rango, ch' è prescritto di mettersi in cantier.

Quest' ossequiato incarico mi fa vivamente desiderare una cognitione ben fondata per incontrare la publica riverita intentione.

Adempirò ad ogni modo il debito indispensabile mi corre, humiliando ciò che riputerà la scarsa mia habilità addattato, e più conferente al miglior di Vostre Eccell.

Ecco Eccell. Regg. considera la somma importanza, che nella struttura delle publiche navi si comini con una regola certa, fondata, et uniforme, e si levi l' occasione agl' arbitrij non sempre utili nelle fabriche, col fissarsi di quanta lunghezza in colomba habbino ad esser le navi di primo, secondo, e terzo rango che devono essere nuovamente costrutte.

È prudentissimo il suggerimento, e rifflettendo il notabile pregiuditio può

derivare dall'ommissione di una tale assistenza, non ho lasciato di farne un devoto cenno all' EE. VV., all'hor che in altri tempi sono stato chiamato à trattare questa stessa materia.

Ho estese le mie considerationi sopra le molte difficoltà s'incontrano maneggiandosi un armata navale, quando sia composta di legni disuguali di simetria, perchè diversi probabilmente nella riuscita, lo sono anco nel moto, e quel beneffitio si ritrae dalla perfettione d'alcune navi celeri al camino, pronte al governo, svelte e resistenti alla borina, viene talvolta conteso dall'altre di differente conditione, e prive dell'accennate qualità, così che per mantenere com'è di necessità, una navigatione unita e ben regolata, conviene ch'un Armata intera, tanto abbrevii il corso, quanto è tardo e scarso quello di alcuna nave diffettosa, à scanso di quei molesti avvenimenti, che senza d'una tale cautella sarebbero inevitabili, potendosi dare il caso, che per un tale disordine si havesse a perdere il vantaggio del vento, ch'è il punto più arduo d'una dirretione industriosa, già che di tanta importanza per i conflittt marittimi.

Dovendo dunque rassegnare i! proprio devotissimo parere intorno il punto della lunghezza della colomba, prima base, da cui la prudenza degl'Eccell. Signori Provved. e Patroni all'Arsenal riceve motivo d'implorare le publiche prescrittioni, crederò poter senz'hesitanza suggerire, che le navi di primo rango non habbino ad eccedere piedi 116 in Colomba, col stantio diminuito dal consueto, di modo che non sia maggiore di 12 piedi à prova, e di 4 piedi a puppa, ben morzate, cinte, e contracinte, così che possano resistere all'artiglieria da 40, ch'è il genere più addattato alle navi di primo rango, e più valido à fare contrappunto all'Artiglieria delle più poderose sultane. Siano alte di puntale, onde riesca più agevole e sicuro il maneggio del cannone, et rase nell'opera morta, così s'esiggerà l'essentiale vantaggio, che riusciranno di maggior resistenza, di più lunga duratione, più pronte alla borina, di maggiore agilità, come altresì più facili al maneggio in siti ristretti, come sono quelli in particolare dell'Arcipelago, ingombrati da scogli, con correntie rapidissime, che vi predominano. Sono molte le ragioni che persuadono come le navi tenute nella Colomba in lunghezza maggiore, possano riuscire ne le più facili à maneggiarsi, ne le più pronte alla borina, da cui dipende l'acquisto del sopravento e la Corona, ch'eccede la proposta misura, com'è la più forte nave e d'una solida consistenza, cosi non può dirsi ne la più celere al moto, nè la migliore boriniera.

Discendendo à quelle del secondo rango, stimerei proprio l'avicinarle maggiormente a quelle del primo, accrescendole à 105 piedi in colomba col slancio di piedi dieci a prova, e piedi tre e mezzo à puppa, costrutte per la più forte, e durabile sussistenza con le medesime avertenze, che mi sono dato l'honore di suggerire per quelle del primo rango, onde si rendano capaci di soffrire nei corridor il cannone da 30; et à questi due ranghi, et agl'accennati due vigorosi generi d'Artiglieria, io crederei di sommo avantaggio per le attioni maritime che fossero à parte à parte riddotte le publiche navi destinate ad uso di guerra, et ad entrar in cordone, persuadendomi che l'EE. VV. fosseto per ritrahere un più fruttuoso servitio da 24 navi di tal robustezza, che da 50, in cui ve ne fossero tramischiate alcune di terzo rango e d'inferiore conditione. Considero tra le più forti ragioni, che quando un cordone è formato di legni dell'accennata vigorosa robustezza, si può con assai di risolutione farsi all'in-

contro dell' Armata nemica quantunque più numerosa, nella confidenza, che capace cadauna nave e della più risoluta aggressione e della più forte resistenza, habbia sempre a mantenersi illibato un ben regolato ordine di battaglia, ch' è l' anima di tutte l' attioni militari. All' incontro all' orch' alcune navi di publica ragione di terzo rango, ò pure nolleggiate d' un egual conditione, sono intrecciate in un cordone sempre che dasse il caso, ch' esse cadessero sotto il fianco d' alcuna delle più robuste Sultane, come che si renderebbero insuffitienti per una valida resistenza, così si trovarebbero riddotte ad un stretto, e duro scartito, ò di dover soccombere ad una forza tanto maggiore, ò di dover cedere con un inopportuno ritiro. L' un e l' altro sarebbe à mio credere una perniciosa risolutione, e di gravi evidenti, molestissime conseguenze all' hor che si rifletta al mal effetto, che produrebbe nel calor dell' attione qualunque infausto avenimento non meno ch' un' inopportuna retrocessione, da cui ne deriverebbe il sconcerto ben grave, e rimarcabile di restare disordinato il cordone e di vedere confuso quel metodo più regolato, in cui stà fissa la maggiore confidenza di più gloriosi e fortunati cimenti marittimi.

Con tali considerationi, come io trovo di servitio di VV. EE. di fissare nelle proposte misure la fabrica delle navi di primo e secondo rango, così io sono persuaso che s' habbino à ridurre quelle di terzo rango à piedi 90 in Colomba col slancio di dieci piedi à prova per poterle fornire di tre cazzadori, e di tre piedi à puppa, costruendole con una sola coperta con batteria di 24 cannoni da 20 e sopra il cassero con altra batteria di pezzi 12 da 14, e ciò con molto risparmio di spesa, legname e ferramenta nella lor fabrica, e con maggior vantaggio della publica economia nel loro armo; già che la ciurma di 80 Marinari et il pressidio di 120 soldati sarebbe una forza ben sufficiente per ritrahere buon servitio nell' uso a cui devono essere disposte, per scoperte e segnali all' armata, per battere le crociere, coprire le bocche del Golfo; assicurare à sudditi la navigatione et à quest' afflitta Piazza il commercio, per ordinario infestato da Barbareschi; a scanso de nolleggiati, che riescono così gravosi a l' Erario, quanto pocco fruttuosi al servitio. Io dimando perdono à VV. EE. se mi fossi avanzato all' esame d' alcun punto, qual fosse oltre la publica venerata commissione, ma che non ho creduto poter ammettere, come troppo essentiale, e coerente all' importantissima materia, quale è il ridurre l' Armata navale di Vostra Serenità ad una forza consistente, ad un methodo regolato, et ad un avvantaggiosa costitutione, qual si renda più sempre valevole, ad imprimere terrore in quella dell' inimico. Gratie.

Data li primo Giugno 1716.

Francesco Dolfin 2 K. Procurator
ritornato di Capitan General

(Archivio di Stato in Venezia. — Senato Arsenale — Filza 2).

IX.

1716, giugno 18.

Decreto relativo alla precedente Relazione.

Ha saviamente considerato il zelo del Regg. all' Arsenale essere non meno importante, che necessario di preffiggere un metodo certo, e ben fondato nella struttura delle navi, che si anderan fabricando in quella casa, e la consumata isperienza del Dilett. Nobil nostro missier Dardi Dolfin 4.° K. Procur. ultimo ritornato di Capitan General da Mar lodevolmente si è diffusa nella scrittura ora letta sopra l' essentiale materia in ordine à publici incarichi. Quanto però sono plausibili li riflessi e suggerimenti coll' oggetto principale di ridurre l'Armata nella forza più consistente, e nella più vantaggiasa costitutione, altretanto persuadendo la prudenza del Senato à stabilirne la massima;

L' anderà parte, che in avvenire nella fabrica di nuove navi del primo rango non habbia ad eccedersi la lunghezza di piedi cento sedeci in colomba, di cento cinque in quelle del secondo, e di novanta del terzo, col slancio nelle prime di piedi dodici à prova, e di quattro à pupa; di dieci, e tre e mezo respettivamente nelle seconde; e di dieci e tre pur rispettivamente nelle terze; conforme appunto viene espresso nella scrittura sudetta, che ad intiero lume e per la puntuale esecutione della publica volontà così in questa, come in altre osservationi attinenti à simili fabriche, si rimette in copia al Regg. medesimo. Ma però in alcun tempo non sia lecito d' alterare la dispositione presente; resti incaricato d' estendere in conformità le regole, et ordini à norma inviolabile dell' avvenire, con quel più, che parerà proprio alla sua prudenza à freno degli arbitrij, che potessero prendersi li capi d' opera, prescrivendo pure per li dovuti riscontri, che siano misurate le colombe delle navi all' hor che saranno poste in cantiere; e tutto porteranno à cognitione di questo Consiglio non solo per convalidarlo con la publica approvatione, ma anche coll' oggetto, che si conservi il modello e misure che di presente vengono fissate, sulle quali poneranno imediate in cantiere, oltre le due navi già decretate del secondo rango, altre due dello stesso ordine.

Quanto poi alle quattro del primo rango, che attualmente si travagliano, convenendo aditarsi la publica intentione.

Sia preso, che quando non possa promettersi, che le due ben avvanzate siano in stato d' uscire dalla Casa entro il prossimo Luglio, habbia il Reggimento à sospenderne il lavoro, e farlo proseguire fino allo stesso segno sopra l' altre due, impiegando lo sforzo delle maestranze intorno le quattro del secondo rango, come sopra deliberate, perchè tanto queste, quanto l' altre possano opportunemente ridursi in breve mano alla loro perfettione per il servitio della campagna ventura.

† 124
— 4
— 9

(Ibid.) Iseppo Giacomazzi — Segretario.

X.

1761, gennajo 26

Registro de materiali occorrenti per l'armo di una Nave di primo rango, compresi anco li rispetti. sì in tempo di pace, che di guerra, esteso per comando degl' Illustrissimi ed Eccellentissimi Signori Provveditori, e Patroni all'Arsenale.

Amministrator agli Armi de' Pubblici Bastimenti.

Corpo di Nave F. F. di tutto punto . . . . N. 1
Corpo di Barca ut supra . . . . » 1
Corpo di Caichio ut supra . . . . » 1
N. 6 Gomene di P. 120. l'una di Lib. 48. il P. . . . . . P. 720.—
» 2 Gomene Mezzane di P. 100. l'una di Lib. 20. il P. . . . » 200.—
» 3 Provesi di P. 100. l'uno di Lib. 10. il P. . . . . . » 200.—
» 3 Gripie per le Ancore di P. 50. l'una . . . . . . » 150.—

Guarnimento della maistra

» 2 Colone di Frasconi di P. 11. con due Radanchie, e due Taglie di Mazzaprete da un R. T. con S. di P. 4., e due Ganzi con Radanchie in tutto di Sartia di Nave . . . . . . » 15.—
» 18 Sartie di P. 12: 1/2 l'una con 18. Corridori di pezza da taggiar di G. S. di P. 6. l'uno, e per traversi di detti di P. 8. con 18. Bigotte, e guarn. in tutte . . . . » 341.—
» 1 Ghindaressa, o sia Strizze di pezza da taggiar di Nave . . » 90.—
» 2 Colone di Taglion della detta di Sartia di Nave con 2 Radanchie, e 4. T. T., cioè una da 4. R. una da 3., e due da uno con Stropo in tutto . . . . » 32.—
» 2 Manti di Frasconi di Scotta con 2. Radanchie . . . » 36.—
» 2 Vette delli detti di P. 56. l'una di pezza da taggiar di G. S. con 6. T. T due da 2. Raggi, e 4 da un Raggio con S. di pezza da taggiar di Nave P. undeci, Ganzi sei, e Radanchie sei in tutto . . . . » 123.—
» 2 Contre di P. 20. l'una . . . . » 40.—
» 2 Scotte con 2. T. da un R. T. con S. di Scotta . . . » 76.—
» 2 Sagole di Bugna con 4 T. da un R. T., e due dette M. L. con S. di Menal di Nave in tutto . . . . » 76.—
» 2 Borrine di pezza da taggiar di G. S. di P. 56. compreso le Brancarelle, con 4 Radanchie, et una Pasteca T. con un S. un Ganzo e una Radanchia di pezza da taggiar di G. S. . » 56.—
» 2 Brazzi compreso li Bragotti con 4. T. da un R. T. con S. di pezza ut supra . . . . » 98.—
» 2. Mantichi con 4. T., cioè 2. T., e 2. M. L. con S. 2. Ganzi

con Radanchie, e 2 T. Mantichiere da 2. R. T. con sue Rise, pezza ut supra . . . . » 76.—

» 4 Imbrogli con 8. T. da un R. M. L. con S., e 2. Radanchie di Menal di Nave . . . . » 100 —

» 2 Roversa penoni con 4. T. da un R. M. L. con S. e due da 2. R. Menal ut supra . . . . » 56 —

» 1 Frontapie del penon di pezza da taggiar di G. S. P. 18. con 2. Corridori di Menal di Nave P. 12., e S. 7. di pezza da taggiar di Nave P. 12. con 6. Radanchie, e 4. Bigotte in tutto . . » 42. —

» 8 Rai delle Sartie di pezza da taggiar di G S. di P. 6. l'uno con 8. Bigotte di ferro, e 8. Ganzi con Radanchie . . . . » 48 —

» 1 Bastardo della Trosa con 9 Vasolini, e 40. Vertichi di pezza da taggiar di G: S. . . . . » 26.—

» 1 Cartiera della Trosa con 2. T. da un R. M. L., Scandaglio P. 30. » 30.—

» 1 Gordoniera della Coffa, e sua Vetta del Paranchetto con 3. T da un R. M. L. Scandaglio . . . . » 10.—

» 1 Bozza del Penon, Sartia . . . . » 8.—

» 2 Bozze delle Scotte, pezza da taggiar di Nave . . . . » 4.—

» 1 Tirele delle Sartie con 8. T. M. L., Scandaglio . . . » 28.—

» 1 Colona della Candelizza grande con 2. Radanchie, Sartia di Nave P. 10., e S. di Menal di Nave P. 2. in tutto . . . » 12.—

» 1 Candelizza grande con 3. T., cioè una da 2. R., e 2. da un R. T. con S. Ganzi, e Radanchie, pezza da taggiar di G. S. . » 49.—

» 2 Traversi delle Sartie di Sartia . . . . » 3.—

» 1 Strangoladura delle Sartie, o sia Carega, Menal di Nave . » 50.—

» 4 Guardamarasoni di Scotta . . . . » 6.—

» 2 Taglie da un R. M. L. per li Cortelazzi con S. di pezza da taggiar di G. S. P. 2 $^1/_2$ . . . . » $2.^1/_2$

» 1 Straggio con la Risa di P. 32., e suo Corridor di pezza da taggiar, e 2. Bigotte Imbaronate in tutto . . . . . . » 58.—

» 1 Contra straggio con sua Risa di Cavo d'Argana P. 32., e suo Corridoc con 2. Bigotte di pezza da taggiar di G. S. P. 10 in tutto . . . . » 42.—

» 1 Candelizza piccola con 2. T. da un R. T., due Ganzi con Radanchie di Menal di Nave . . . . » 41.—

» 1 Ghia della Candelizza grande con due T. da un R. M. L. con S. di Menal ut supra . . . . » 39.—

Guarnimento del Trinchetto.

» 2. Colone di Frasconi con 2. Radanchie, e 2. Taglie di Mazza prete da un R. con S. di P. 4., due Ganzi, e due Radanchie in tutto di Sartia . . . . » 14 —

» 16 Sartie di P. 11. l'una con 16. Corridori di pezza da taggiar di G. S. di P. 6. l'uno, e 16. Bigotte guarn. e per Brandaglio P. 7. in tutto . . . . » 279.—

» 1 Ghindaressa di pezza da taggiar di Nave . . : . . » 76 —

» 2 Colone del Taglion della Ghindaressa con 2. Radanchie, e 4.

T. T., una da 3. R., una da 2., ed una da uno con S. di Sartia in tutto . . . . » 30.—

» 2 Manti de' Frasconi con 2. Radanchie, Scotta di Nave . . » 36.—

» 2 Vette di Frasconi di pezza da taggiar di G. S. P. 112. con 6. T. T. cioè due da 2. R., e 4. da un R. con S. di pezza da taggiar di Nave in tutto . . . . » 123.—

» 2 Contre . . . . » 40.—

» 2 Scotte con 2. T. da un R. T. con S. di Scotta . . . . » 76.—

» 2 Sagole di Bugna con 6. T., quattro di esse da un R. T., e due da un R. M. L. con S., Menal di Nave . . . . . » 71.—

» 2 Brazzi compreso li Bragotti con 4. T. da un R. T. di Menal di Nave P. 76. con S. di dette Taglie di pezza da taggiar di G. S. P. 6., e 2. T. M. L. in tutto . . . . » 82.—

» 2 Borine compreso le Bancarelle con 4. T. due T., e due M. L. con 4. Radanchie, pezza da taggiar di G. S. P. . . . . » 47.—

» 2 Mant.chi con 4. T. da un R., due di esse Tampagnate, e 2. M. L. con S., 2. T. Mantichiere, e 2. T. da un R. per il penon con due S. di Scotta P. 6., e 2. Ganzi con Radanchie, Menal di Nave P. 72. in tutto . . . . » 78.—

» 4 Imbrogli di Menal di Nave con 8. T. da un R. M. L. con Stropi. » 96.—

» 2 Roversi a penoni con 4. T. da un R. M. L. con S. 2. Pasteche con Radanchie, Menal di Nave . . . . » 52.—

» 1 Frontapie di pezza da taggiar di G. S. P. 16. con 2. Corridori di Menel di Nave P. 10. con 7. S. di pezza da taggiar di G. S. di P. 12. con 6. Radanchie, e 4. Bigotte in tutto . . . » 38.—

» 8 Rai delle Sartie con 8. Bigotte lamate di ferro, 8. Ganzi, e 8. Radanchie di pezza da taggiar di G. S. . . . . . . » 48.—

» 1 Carriera della trosa con 2. T. da un R. M. L. di Scandaglio. » 26.—

» 1 Bastardo della trosa con Vertichi, e Vasolini di pezza da taggiar di G. S. . . . . » 24.—

» 1 Gordoniera della Coffa con sua vetta del Paranchetto di Scandaglio P. 10. con 2. T. da un R. M. L., e una fatta a Mandola di Meoletto da Collo P. 60. in tutto . . . . . » 70.—

» 1 Bozza del penon di Sartia di Nave . . . . » 8.—

» 1 Tirela delle Sartie con 8. T. M. L. con S. di Scandaglio . » 24.—

» 1 Strangoladura delle Sartie di Menal di Nave . . . . . » 40.—

» 6 Guardamarasoni di Scotta . . . . » 9.

» 2 Taglie per li Cortelazzi da un R. M. L. con S. di pezza da taggiar di G. S. . . . . » 2.1/2

» 1 Straggio compreso la Risa di P. 18. con suo Corridor di pezza da taggiar di G. S. e 2. Bigotte in tutto . . . . . . » 38.—

» 1 Contrastraggio compreso la Risa di Cavo d'Argana P. 18., e suo Corridor di pezza da taggiar di G. S. P. 10. con 2. Bigotte in tutto . . . . » 28.—

» 2 Bozze delle Scotte di pezza da taggiar di Nave . . . . » 4.—

Guarnimento della Gabbia

» 8 Sartie di pezza da taggiar di Nave P. 80., e suoi Corridori di Menal di Nave P. 40,. e 8 Bigotte guarn. in tutto . . » 120.—
» 6 Paterazzi di pezza da taggiar di Nave P. 138. con 6. Corridori di Menal di Nave P. 30, e 6 Bigotte in tutto . . . » 168.—
» 1 Straggio di Scotta di Nave P, 24 con 3. T. M. L. una da 2. R., e 2. da un R., e sua vetta da intrar nel suddetto Straggio di Menal di Nave in tutto . . . . , ... » 44.—
» 1 Vetta del Paranchetto da intrar la vetta del Straggio con 2. T. da un R. M. L. di Scandaglio . . . . » 6.—
» 1 Manto del penon con 2. T. da un R. T. con S. di Scotta . » 25.-
» 1 Ghindaressa del penon di pezza da taggiar di G. S. P. 58. con 2. T. da un R. T., e un Ganzo con Radanchia, e 2. S. delle Taglie di pozza da taggiar di Nave in tutto . . . . . » 61.—
» 1 Cavabon di P. 24. con 2. T. da Mazzaprete f. con R. di Bronzo, e 2. Radanchie. . . . . » 24.—
» 2 Vette del Cavobon di pezza da taggiar di G· S. P. 110, con 6. T. T. quattro da 2. R., e 2. da un R. con S. di pezza da taggiar di Nave P. 6. con 6. Ganzi con Radanchle in tutto . » 116.—
» 2 Brazzi compreso li Bragotti di Menal di Nave P. 88. con 4. T. da un R. M. L. con S. di pezza da taggiar di G. S. P. 2. in tutto. » 90.—
» 2 Mantichi di Menal di Nave P. 72. con 6 T, da un R. M. L. con S. di pezza da taggiar di G. S. P. 9. in tutto . . . » 81.—
» 2 Borrine con le sue Brancarelle con 4. T. da un R. M. L. con S., e 4. Radanchie di Menal di Nave . . . . . » 90,—
» 2 Imbrogli con 4. T. da un R. M. L. con S., e 4. Radanchie di ut supra . . . . » 74.—
» 2 Roversiapenoni con 4. T. da un R. M. L. con S. di ut supra. » 68.—
» 2 Sagole di Bugna con 6. T. da un R. quatro di esse Tamp., e 2. M. L. con S. di ut supra . . . . » 90.—
» 2 Frasconetti, e 2. Manticelli per la Vela di Menal di Nave P. 76., e 2. colone di Frasconetti di pezza da taggiar di G. S. P. 4. con 4. T. da un R. M. L. con S., 4. Ganzi con Radanchie in tutto . . . . » 80.—
» 1 Bastardo della trosa con Vasolini, e Vertichi di Menal di Nave. » 12.—
» Frontapie compreso 6. S. di Menal di Nave P. 22., con suo Corridor di Scandaglio P. 6., con 2. Bigotte, e 6 Radanchie in tutto. » 28.—
» 2 Scotte per la Vela con 2. T. T. da un R. di Scotta . . » 56.—
» 1 Bozza del penon di pezza da taggiar di G. S. . . . » 8.—
» 1 Raggio di Bronzo per l'Alboro . . . . » 1.—
» 1 Contrastaggio di Scotta di P. 26., e un Corridor di Menal di Nave P. 6. con 2. Bigotte in tutto . . . . . . » 32.—
» 1 Paranchetto per levar il Straggio con una T. da un R. M. L. di Scandaglio . . . . » 10.—

Guarnimento del Parochetto

» Sartie di pezza da taggiar di G. S. p. 72. con 8. Corridori di Menal di Nave p. 40. con 8. bigotte guarnite in tutto. . . » 112.—

» 4 Paterazzi di pezza da taggiar di Nave p. 84. con 4. Corridori di Menal di Nave p. 20. con 4. bigotte in tutto . . . . . » 104.—

» 1 Straggio con 2. T. da due R. M. L. Ganzo con Radanchia di pezza da taggiar di Nave . . . . » 21.—

» 1 Vetta del Paranco da intrar il Straggio di Menal di Nave p. 15., e vetta del Paranchetto di scandaglio p. 6. con 2. T. da un R. M. L., in tutto . . . . » 21.—

» 1 Manto del penon con 2. T. da un R. T. un S. di Scotta . » 22.—

» 1 Ghindaressa del penon di pezza da taggiar di G. S. p. 55. con 2. T. T. una da 2. R., ed una da uno con S. di pezza da taggiar di Nave p. 2.1/2 un G. con R. in tutto . . . . . » 57.1/2

» 1. Cavobon con 2. T. da Mazzaprete con R. di Bronzo, e 2. Radanchie . . . . » 22.—

» 2 Vette del Cavobon di pezza da taggiar di G. S. p. 108. con 6. T. T. 4. da 2. R., e 2. da un R., e 6. S. di pezza da taggiar di Nave p. 8. e 61 Ganzi con Radanchie in tutto . . . » 116—

» 2 Brazzi compreso li bragotti con 6. T. da un R. M. L. con S. di Menal di Nave . . . . » 70.—

» 2 Mantichi di Menal di Nave p. 70. con 6. T da un R. M. L, e 3. S. di pezza da taggiar di G. S. in tutto . . . . . » 78.—

» 2 Borrine compreso le brancarelle con 4. T. da un R. M. L. con S., e 4. Badanchie di Menal di Nave . . . . . . » 88.—

» 2 Imbrogli con 4. T. da un R. M. L. con S., e 4. Radanchie di Menal ut supra p. 67 . . . . » 67.—

» 2 Roversia penoni con 4. T. da un R. M. L. con S. di Menal ut supra . . . . » 66.—

» 2 Sagole di bugna con 6. T. da un R. 4. T., e 2. M. L. con S., e 4 Radanchie di Menal ut supra . . . . » 84.—

» 2 Frasconetti, e 2. Mantiselli per la Vela di Menal di Nave p. 70., e 2. Colone di Frasconetti di pezza da taggiar di G. S. p. 4., e 4. T. da un R. M. L. con S., e 4. Radanchie, e N. 4. Ganzi con Radanchie in tutto. . . . . » 74.—

» 1 Bastardo della trosa con Vasolini, e vertichi di Menal di Nave. » 10.—

» 1 Frontapie, compreso 6. S. di Menal di Nave p. 16. con suo Corridor di scandaglio p. 6., e 2. bigotte con 6. Radanchie in tutto

» 2 Scotte per la Vela con 2. T. da un R. T. di Scottta . . » 52—

» 1 Bozza del penon di pezza da taggiar di G. S. . . . » 7.—

» 2 Raggio di Bronzo per l'Alboro . . . . N. 1.—

» 1 Contrastraggio di pezza da taggiar di Nave p. 26. con suo Corridor di Menal di Nave p. 6. con 2. bigotte in tutto. . P. 32.—

» 1 Paranchetto per levar il Straggio di scandaglio con 2. T. M. L. » 9.—

Guarnimento della Mezzana

N. 10 Sartie di pezza da taggiar di Nave p. 100. con 10. Corridori di Menal di Nave 50 p., e 10. bigotte guarnite in tutto . . » 150.—
» 1 Straggio di pezza da taggiar di Nave p. 17. con suo Corridor di Menal di Nave p. 5 con 2. bigotte, e un S. con una Radanchia in tutto . . . . » 22.—
» 1 Ghindasessa di pezza da taggiar di G. S. p, 50. con 2. T. T. uaa da 3. R., e una da 2. con S. di pezza da taggiar di Nave p. 6. in tutto. . . . . . , ... » 56.—
» 1 Scotta di Menal di Nave p. 32. con 2. T. T. una da 2. R, ed una da uno, 2. Radanchie, e 2. S. di pezza da taggiar di G. S. p. 2. con 3 Ganzi, e Radanchie in tutto . . . . . . » 34.—
» 1 Vetta del Paranco della trosa con 2. T. M. L. una da 2. R., et una da uno con S. 2. Ganzi con Radanchie di Menal di Nave. » 27.—
» 1 Trosa con una bigotta, et una Radanchia, Vasolini, e paternostri di Menal ut supra . . . . » 6.—
» 1 Capucin con 2. T. da un R. M. L. con S., 2 Ganzi con Radanchie di Menal ut supra . . . . » 14.—
» 2 Cinque giorni con 2. T. M. L., 4. Radanchie, e 2. Ganzi di Menal ut supra . . . . » 16.—
» 8 Imbrogli con 8. Radanchie, e 16. T. con S. di Menal ut supra. » 124.—
» 2 Frasconetti con 4. T. M. L. da 2. R., e 2. da un R., 6. Ganzi con Radanchie di Menal di Nave p. 76., e 2. Colone delli medemi di pezza da taggiar di G. S. p. 4. con 2. Radanchie in tutto. » 80.—
» 2 Imbrogli della pena compreso le Brancarelle con 6. T., 4. con S. e Radanchie di Menal di Nave . . . . » 40.—
» 1 Vetta del Paranco della pena con 2. T. M. L. da un R., e un Ganzo con Radanchie di Menal ut supra . . . . . » 37.—
» 1 Gordoniera della pena con 2. T. M. L. una da 2. R., et una da uno con S., 2. Bigotte, e 2. Brancarelle di scandaglio . » 44.—
» 1 Detta della Cossa di Merlin lib. 36. con una Bigotta . . Lib. 36.—
» 6. Rei delle Sartie con 6. Bigotte lamate di ferro, e 6 Ganzi con Radanchie di Mena di Nave . . . . P. 18.—
» 2 Traversi delle Sartie di pezza da taggiar di Nave . . . . » 2.—

Guarnimento della contra Mezzana

» 6 Sartie di Menal di Nave p. 19. con 6. Corridori di scandaglio p. 24, e 6. Bigotte guarnite in tutto . . . . . . » 63.—
» 1 Straggio compreso la Risa di Menal di Nave p. 13. con suo Corridor di Scandaglio p. 4. con 2 bigotte in tutto . . » 17—
» 1 Ghindaressa con 2. T. da un R. M. L. con S., e un Ganzo Radanchia di scandaglio . . . . » 44.—
» 2 Scotte con 2. T. da un R. con S di Menal di Nave . . » 40.—
» 2 Sagole di Bugna con 4. T. da un R. M. L. con S. di scandaglio. » 72.—
» 2 Mantichi con 4. T. da un R M. L. con S. di scandaglio . » 38.—

N. 2 Brazzi con 4. T. da un R. M. L. di ut supra . . . . » 52.—

» 2 Borrine con le sue bracarelle con 2. T. da un R. M. L., e 4. Radanchie di scandaglio . . . . » 58.—

» 1 Frontapie del penon compreso li S. di Menal di Nave p. 11. con 4. Radanchie, e suo Corridor di scandaglio p. 4., e 2 bigotte in tutto . . . . » 15.—

» 1 Manto della Ghindaressa con 2. T. da un R. M. L. con S. di Menal di Nave . . . . » 4.—

» 1 Trosa, o sia Bastardo con Vasolini num. 6., e Vertichi num. 8. di scandaglio . . . . » 4.—

» 2 Brazzi del penon da Fogo con 4. T. da un R. M. L. con S. compreso li bragotti di Menal di Nave . . . . . . » 64.—

» 2 Mantichi del penon da Fogo con 4. T. Mantichiere da un R. M. L. di Menal ut supra . . . . » 36.—

» 1 Taglia del penon da Fogo da un R. M. L. con una Risa di pezza da taggiar di Nave . . . . » 6.—

» 4 Paterazzi di Menal di Nave p. 16. l' uno con 4. Corridori di scandaglio dl p 4. l'uno, e 4. bigotte in tutto . , . . » 80.—

Guarnimento del Papafigo di Maistra

» 4 Sartie di Menal di Nave p. 20. con 4. Corridori di scandaglio p. 16., 8 bigotte, 4. di esse bigotte lamate di ferro in tutto . » 36.—

» 1 Straggio con una T. da un R. M. L. con S. di Menal di Nave. » 16.—

» 1 Ghindaressa di scandaglio p. 44. con 2. T. M. L., una da 2. R., et una da uno con S. di Menal di Nave p. 1., et una Radanchia in tutto . . . . » 45 —

» 2 Brazzi con suoi bragotti, e 4. T. da un R. M. L. di scandaglio. » 88.—

» 1 Manto di Menal di Nave . . . . » 6.—

» 2 Mzntichi con 4. T. da un R. M. L. con S. di scandaglio . » 37.—

» 2 Borrine con le sue brancarelle con 4. T. da un R. M. L. con S., e Radanchie di scandaglio . . . . » 78.—

» 2 Sagole di bugna con 4. T. da un R. M L. con S. di ut supra. » 80.—

» 4 Rei delle Sartie di scandaglio . . . . » 12.—

» 1 Frontapie con Corridor di Menal di Nave p. 6, e S. di Scandaglio p. 3., e 4. Radanchie in tutto . , ... » 9.—

» 1 Bastardo della Trosa di scandaglio . . . . » 4.—

Guarnimento del Papafigo di Trinchetto

» 4 Sartie di Menal di Nave p. 18. con 4. Corridori di scandaglio p. 16. con 8. bigotte, 4. di esse lamate di ferro, in tutto . » 34.—

» 1 Straggio con una T. da un R. M. L. con S. di Menal di Nave. » 30.—

» 1 Manto del penon di Menal ut supra . . . . . . » 5.—

» 2 Brazzi con suoi bragotti con 8. T da un R. M. L. con S. di scandaglio . . . . » 68.—

» 1 Ghindaressa di scandaglio p. 38. con 2. T. da un R., compreso

in esse una da 2. R. M. L. con S. di Menal di Nave p. 1., un Ganzo con Radanchia in tutto . . . . » 39.—

N. 2 Mantichi con 4. T. da un R. M. L. con S. di scandaglio . » 30.—

» 2 Borrine con 6. T. da un R. M. L con S. 4. Radanchie, e sue brancarelle di scandaglio . . . . » 78.—

» 2 Sagole di bugna con 4. T. da un R. M. L. di scandaglio . » 72.—

» 4. Rei delle Sartie di ut supra . . . . » 12.—

» 1 Frontapie con Corridor di Menal di Nave p. 5., e S. di scandaglio p. 3., e 4. Radanchie in tutto . . . . . » 8.—

» 1 Bastardo della Trosa di scandaglio . . . . » 4—

Guarnimento per il Floch

» 1 Ghindaressa con 2. T. da un R. M. L. di Menal di Nave . » 64.—

» 1 Straggio con una T. da un R. M. L. con S. di Menal ut supra. » 26.—

» 2 Scotte di Menal di Nave . . . . » 36.—

» 2 Venti con 2. T. da un R. M. L. con S. di Menal ut supra . » 36.—

» 1 Ligadura dell'Alboro di Menal ut supra . . . . . . » 24.—

Guarnimento della Civada

» 1 Vetta del Paranco di mezzo con 2. T. una da 2. R., et una da uno M. L. con S. di Menal di Nave . . . . . . » 33.—

» 1 Stadiera con 4. bigotte con S. di Menal di Nave p. 9., e 2. Corridori di scandaglio p. 8., et una Radanchia in tutto . » 17.—

» 2 Mantichi con 4. T. da un R. M. L. con S., e 2. Radanchie di Menal di Nave . . . . » 55.—

» 2 Scotte di Menal di Nave p. 40. con bragotti di pezza da taggiar di G. S. p. 5., e 2. T. da un R. M. L. con S. in tutto . . » 45.—

» 2 Brazzi con suoi bragotti con 8. T. da un R. M. L. con S. di Menal di Nave . . . . » 74.—

» 2 Sagole di bugna con 2. T. da un R M. L. di Menal ut supra. » 32.—

» 2 Imbrogli con 2. T. da un R. M. L. con S. di Menal ut supra. » 31.—

» 1 Frontapie di Menal di Nave p. 12. con Corridori di scandaglio p. 40., con 4. S., 4. R., e 2. bigotte in tutto . . . . » 16.—

» 1 Tientiben di pezza da taggiar di G. S. p. 14. con 4. bigotte, 3. con S, e Corridor di Menal di Nave p. 4. in tutto . . » 18.—

» 1 Tientinben a spiron di pezza da taggiar di G S. p. 7. con 2. Radanchie, e 4. bigotte, e 2. Corridori di Menal di Nave in tutto. » 17.—

» 1 Contrastraggio con 2. bigotte, e S., e Corridor di Menal di Nave p. 5., e il sudetto Contrastraggio di Scotta di Nave p. 10 in tutto . . . . » 15.—

» 1 Bastardo di pezza da taggiar di Nave . . . . . . » 8.—

» 1 Trinca di Scotta di Nave . . . . » 100—

Guarnimenti sciolti

» 2 Caponi per le Ancore di Sartia . . . . » 22.—

» 2 Picaresse per l'Ancorotto di pezza da taggiar di G. S. . . » 14.—

N. 4	Bozze alla Fiamenga per le Gomene di Sartia p. 6 con suoi Treni di Menal di Nave p. 12., e una bozza di Sartia in tutto p. 18.	» 18. –
» 2	Bozze da drezza alla Veneziana di Sartia	» 8.—
» 1	Cavo d'Argana p. 52. con suo Corridor di Menal di Nave p. 10. in tutto	» 62.—
» 1	Manto della Mare p. 11.$^{1}/_{2}$ con una Taglia da un R. T. con S., et un Ganzo con Radanchia, e suo pescador del Ganzo di Menal di Nave p. 12. in tutto	» 23.$^{1}/_{2}$
» 1	Vetta del Paranco delle Mare con 2. T. T., una da 2. R., et una da uno con 2. Ganzi, e Radanchie di pezza da taggiar di G. S.	» 42.—
» 2	Stropi per incozzar il Paranco della Mare con 2. Radanchie di pesza da taggiar di Nave	» 6.—
» 1	Colona del Cavo di batteria di Cavobon di Gabbia . .	» 12.—
» 1	Cavo di batteria con 3. T., cioè una da 3., una da 2., et una da un R. T, con S di Scotta di Nave	» 95.—
» 2.	Braghe di batteria di Corridor una di Sartia, et una di Scotta in tutto . . . . ,	» 13.—
» 1	Vetta del Paranco della Scala Boscaina con 2. T. da uu R. M. L con S, et un Ganzo con Radanchia di Menal di Nave.	» 13.—
» 1	Vetta del Paranco da intrar le Sartie con 4. T. T. 2. da due R., e 2. da un con S, e 2. Ganzi con Radanchie di Menal di Nave.	» 36.—
» 2	Dette delle Grue con 2. T. stropate di ferro, e 4. R. di Bronzo di pezza di taggiar di Nave	» 66,—
» 4	Raggi di Bronzo per le Grue	» 4.—
» 3	Sbiri per le Ancore con 2. Radanchie di pezza di taggiar di G. S.	» 9.—
» 2	Braghe da Botte con 6. Radanchie di pezza ut supra . .	» 12.—
» 2	Dette da Caratello con 9. Radanchie di pezza ut supra . .	» 15.—
» 2	Dette del Paranco della Braga del Timon con 4. T. M. L. 2. da due R., e 2. da uno, e 4. Ganzi con Radanchie di Menal di Nave.	» 48 —
» 1	Vetta cel Paranco del Timon con 6. T. da un R. T., e 2. Radanccie di Menal di Nave	» 68.—
» 1	Braga del Timon con 2. Radanchie di Scotta di Nave . .	» 8.—
» 6	Stropi per li standupi delle Trombe con 2. Radanchie, e un Ganzo con Radanchia di pezza da taggiar di G. S. . .	» 6.—
» 4	Tientinben delle Bocche porte di Menal di Nave . . .	» 15.—
» 30	Lieve delli Portelli di Corridor con 30. Radanchie di pezza da taggiar di G. S.	» 75.—
» 1	Vetta del Paranco delle mura con 2. T. T., uno da 2. R., et una da uno con S., e 2. Ganzi con Radanchie di Menal ei Nave	» 26.—
» 30	Paranchetti delli Portelli di Corridor con 60. Radanchie, e 60. T. M. L. di Menal di Fregata	» 150.—
» 60	Paranchi da Canon da 30. con 120. T. da 2. R. M. L. con S., e 120. Ganzi con Radanchie di Menal di Fregata . .	» 1200.—
» 60	Detti del Canon da 20. con 120. T., 60. di esse da 2. R., e 60. da uno M. L. con S., e 120 Ganzi con Radanchie di Menal di Fregata	» 900. –
» 30	Rise da Canon di Menal ut supra	» 300. –
» 24	Paranch. da Canon da 12. con 14. T. da 2. R, e 24. da un R. M. L. con S., e 48. Ganzi con Radanchie di Menal ut supra.	» 240.—

N. 4 Paranchi da Colombrina da 14. con 4. T. da 2. R., e 4 da un R. M. L. con 8. Ganzi con Radanchie di Menal ut supra . » 60.—
» 60 Freni delle braghe da Canoi per coperta, e Corridor di Menal ut supra . . . . » 90. —
» 1 Cavo di ferro per il Caichio con sua barbetta di Menal di Nave. » 40 —
» 30 Braghe per le retenude delli Canoni di Corridor di Provese di Nave di primo Rango di Tarozzo, e p. 60. di pezza da taggiar di Nave Tarozzo per li calcadori delli Canoni in tutto . » 210 —
» 30 Dette per li Canoni di coperta di Provose di Nave di secondo Rango Tarozzo . . . . » 135. —
Gomena Tarozzo per Salmastre, Musseli, et altro compreso le Picaresse . . . . » 110 —
Scotte, e Ghindasso per la Vela di Trinchettina di Menal di Nave nuovo . . . . » 70. —
» 1 Tientiben della Serpa di pezza da taggiar di G S. p 10. con scandaglio p. 4., e 4. Radanchie con suo Taglion in tutto . » 14. —
» 2 Paterazzi di pezza da tagliar di Nave p. 42. con 2. Corridori di Menal di Nave p. 10. con 2. bigotte oltre li 4 che si ritrovano nel guarnimento di Parochetto in tutto . . . . » 52.—
Scandaglio per le Griselle delle Sartie . . . . . » 1300.—

Guarnimenti per la Barca

» Colone con 2. T. M. L. di pezza da tagliar di G. S. . . » 6 —
» 2 Manti di Menal di Nave . . . . » 10.—
» 2 Vette di Menal ut supra . . . . » 12 —
» 1 Ghindaressa con 2. T. da un R. M. L. di scandaglio . . » 12.—
» 1 Scotta con una T. da un R. M. L. di ut supra . . . . » 14.—
» 1 Anzolo con una T. da un R. M. L. di ut supra . . . . » 12.—
» 1 Fonda, e Colomene con una T. M. L. di ut supra . . . » 14.—
» 1 Cargadavanti con una T. da un R. M. L. di ut supra . . » 7.—
» 1 Orsa a pupa con una T. da un R. M. L. di ut supra . . » 8.—
» 1 Caguola con una T. da un R. M. L di ut supra . . . » 8.—
» 1 Barbetta di pezza da taggiar di G. S. . . . . . . » 14 —
» 1 Tientiben dell'Arganello di pezza ut supra . . . . . » 2.—
» 1 Bozza per ricever l'Ancora in Barca di Scotta . . . » 7.—
» 3 Stropi per ricever la Barca in Nave di Scotta p. 7. con 3. Radanchie, e scandaglio p. 10. per ligar li medesimo in tutto . » 17.—
» 1 Cavo di ferro di pezza da tagliar di G. S. . . . . . » 40.—
» 4 Rise di Barca di pezza da tagliar di G. S. p. 18. con 2 Corridori di Menal di Nave p. 12., 8. Ganzi con Radanchie, e 4. bigotte in tutto . . . . » 30.—

Guarnimento per il Caichio.

» 1 Cavo di Remurchio di pezza da tagliar di G. S. . . . . » 120.—
» 1 Cavo di ferro, e barbetta di Menal di Nave . . . . . » 150. —
Per servizi del sudetto scandaglio . . . . » 80.—

Vele, e guarnimento delle medesime

Vele di Maistra di f. 32 l'una guarnite	N.	2.—
Dette di Trinchetto di f. 30. l'una guarnite	»	3.—
Dette di Gabbia di f. 26. l'una guarnite	»	2.—
Dette di Parochetto di f. 24. l'una guarnite	»	2.—
Dette di Mezzana di f. 30. l'una guarnite	»	3.—
Dette di Contro Mezzana di f. 16. l'una guarnite	»	2.—
Detta di Papafigo di Maìstra di f. 18.	»	1.—
Detta di Papafigo di Trinchetto di f. 16.	»	1.—
Detta di Civada di f. 20	»	1.—
Detta di Floc di f. 16	»	1.—
Detta di Trinchettina di f. 10	»	1.—
Detta di Barca di f. 10	»	1.—
Dette a Saccoleva di Maistra, e Trinchetto di Caichio di f. 11. in tutte.	»	2.—
Tendaletti di f. 16., 18. e 20.	»	3.—
Detti di Caichio di f. 4., e 5.	»	2.—
Incerade una di coperta di f. 6. doppia brazza 78., una del Gradelado di coperta di f. 16. per tresso doppia brazza 112., due del Gradelado del Cassaro di f. 3. doppia, e l'altra di f. 9 per tresso doppio brazza 99. una delle boccaporta della Camera delle Sartie brazza 22., et una di S. Barbera di f. 1.1/2 doppia brazza 6. in tutte di Tela d'Alona usata num. 6.	B.	317.—
Camicie, cioè due dell'Alboro di Maistra B. 24., due del Trinchetto B. 22., due di Mezzana B. 14., due di Civada B. 10, una della Timoniera B. 12, quattro per le Trombe B. 29., sei per controporteli B. 36., e 4. per le Maniche del Trombe B. 12 in tutte sono di Canevazza ut supra num 23.	»	159.—
Manica di Vachetta di piedi 120. con suo sacco	N.	1.—
Detta di piedi 60. con seo sacco	»	1.—
Gotti di Curame	»	24.—
Patelle di Curame	»	24.—
Buggioli di Curame di Fiandra	»	6.—
Ferali tondi da man	»	6.—
Detti da murada	»	24.—
Detti di vetro un grande, e un piccolo	»	2 —
Michia, o sia Corda cotta	Lib.	400.—
Sevo di Bue	»	300.—
Curame di Fiandra	»	30.—
Bussoli da navegar	N.	6.—
Pezze di Burato per li penelli	»	2.—
Coffe da Savorna	»	30.—
Ferali in balon	»	2 —
Ore, cioè 12. da un ora, e 6. da mezza	»	18.—
Pelle di Castrà	»	12.—
Pietre da Mola	»	1.—
Sessole di Legno	»	24.—

Suro Lib. 40., e Smeriglio. e Spontiglio Lib. 12. in tutto	Lib. 52.—
Scoette di Sorgo	N. 500 —
Fanò di Nave guarnito	» 1.—

Rispetti

	In Pace	In Guerra
Peaza da taggiar di G. S.	P. 120.—	P. 240.—
Sartia di Nave	» —.—	» 240.—
Pezza da tagliar di Nave	» —.—	» 120.—
Provese di Nave	» —.—	» 100.—
Menal di Nave	» 200.—	» 400.—
Menal di Fregata	» 120.—	» 240.—
Scandaglio	» 100.—	» 200.—
Meoletto da Collo	» 80.—	» 160 —
Merlin	L. 30.—	L. 60.—
Spago Sortado	» 20.—	» 40.—
Gomena di Nave tarozzo	P. 40.—	P. 80.—
Menal di Nave di K.	» 200.—	» 400.—
Tela d'Alona nuova	B. 50.—	B. 100.—
Canevazza d'Alona usata per imboglì	» 150.—	» 300 —
Tela Viavana nuova	» 30.—	» 50.—
Vela di Maistra di f. 32	N. —.—	N. 1.—
Detta di Gabbia di f. 26.	» —.—	» 1.—
Pegola cotta	L. 300.—	L. 500.—
Catrame di Fiandra	» 1000.—	» 1600.—
Stopa bianca da Bologna	» 200.—	» 300.—
Detta nera	» 200.—	» 400.—

Per Armo

Deputato alli Legnami

Alboro di Maistra con sue Galtelle, Crosette, e Castagnole	N. 1.—
Detto di Rrinchetto con nt supra	» 1.—
Detto di Civada con braciolo, e galano	» 1.—
Detto di Mezzana con crosette	» 1.—
Detto di Gabbia con ut supra	» 1.—
Detti di Parochetto con ut supra	» 2.—
Detto di Contro Mezzana	» 1.—
Detto di Pepafigo di Maistra	» 1.—
Detto di Papafigo di Trinchetto	» 1.—
Baston del Floc	» 1.—
Penon di Maistra	» 1.—
Detto di Trinchettto	» 1.—
Detto di Civada	» 1.—
Detti di Gabbia	» 2.—
Detti di Parochetto, e da Fogo uno per forte	» 2.—
Penon di Contro Mezzana	» 1.—

Detti di Papafighi	»	2.—
Antena di Mezzana	»	1.—
Aste di Bandiera	»	4.—
Alboro di Barca	»	1.—
Antena di Barca	»	1.—
Albori di Caichio	»	2.—
Antene di Caichio	»	2.—
Buttafuori di Barca	»	2.—
Lapazze di Maistra, e Trinchetto, Gabbia, et altro	»	9.—
Petteni. e Castagnole delli penoni di Maistra, e Trinchetto, Gabbia, e Parochetto il bisognevole	»	
Manoelle Sortade	»	100.—
Remi di Barca di Nave	»	30.—
Detti di Caichio	»	30.—
Aspe d'Argana all' Inglese	»	60.—
Dette alla Veneziana	»	6.—
Lanze da Tromba	»	6.—
Botte d'Acqua di Castagner cerchiate con 6 cerchi di ferro per cadauna.	»	50.—
Caratelli ut supra	»	50.—
Mastelli da mazza con 3. cerchi di ferro per cadauno	»	2.—
Pirie di Legno	»	2.—
Mastelle d'Acqua impegolate	»	24.—
Pale di Legno	»	12.—
Palotti	»	4.—

Rispetti

	In Pace		In Guerra	
Lapazze per li Albori di Maistra e Trinchetto	N.	—.—	N.	6.—
Tavole di Larese Sortade	»	4.—	»	8.—
Ponti di Larese Sortadi	»	6.—	»	8.—
Maggieri di Rovere	»	2.—	»	4.—
Bastardelle di Rovere	»	2.—	»	4.—

Per Armo

Deputato alle Ferrarezze

Ancore di peso Lib. 5000. circa l'una con suoi ceppi	N.	2.—
Dette di peso Libl 4500. circa l'una ut supra	»	2.—
Ancorotto da Giegomo ut supra	»	1.—
Rampegon pes la Barca	»	1.—
Detto per il Caichio	»	1.—
Fucilli d'azzalin forniti usati abili	»	50.—
Pistolle d'azzalin ut supra ventiquattro	»	24.—
Spade fornite ut supra	»	50.—
Brandistochi astadi ut snpra	»	50.—
Forme di ferro da gettar balle da Fucil	»	1.—
Dette da Pistolla	»	1.—

Celade di ferro per colar piombo . . . . » 2.—
Patrone di Curame . . . . » 24.—
Pietre d'Azzalin . . . . » 300.—
Pignata per la Carne con suo coperchio, e stagnata . . . . » 1.—
Pignata per la Minestra con suo coperchio, e stagnata . . . . » 1.—
Pero per la Pegola . . . . » 1.—
Pignata per la pegola . . . . » 1.—
Cazze di ferro per manestrar la pegola manegate . . . . . » 2.—
Lume di ferro da Calafà . . . . » 4.—
Dette di Laton alla Fiamenga per la chiesola da navegar . . . » 1.—
Manere di ferro da munizion manegate . . . . » 4.—
Manerini di ferro manegati . . . . » 40.—
Piombo in balle, cioè Lib. 200. da Fucil, e 100. da Pistolla . Lib. 300.—
Scandagli di Piombo . . . . N. 2.—
Piombo in lastra . . . . Lib. 400.—
Raschiette di ferro manegate . . . . N. 24.—
Zapponi di ferro manegati . . . . » 2.—
Brocche, e Brocconi di ferro . . . . M.ª 2.—
Lume di banda da Fanò . . . . N. 1.—
Dette da man stagnate . . . . » 12.—
Luchetti da Cadenazzo . . . . » 6.—
Martello da Chiodi manegato . . . . » 1.—
Sega da man per Marangon . . . . » 1.—
Tanaglia da Chiodi . . . . » 1.—
Ferramenta lavorata in diverse manifatture di peso . . . Lib. 5000.—
Badili di ferro manegati . . . . » 24.—

Rispetti.

	In Pace		In Guerra	
Ancora di peso Lib. 5000. circa	N.	—.—	N.	1.—
Piombo in lastra per far platine	L.	30.—	L.	50.—
Pironi di ferro	»	40.—	»	80.—
Rodelle di ferro	»	—.—	»	10.—
Chiodi da 40. grandi	»	25.—	»	60.—
Detti da 40. piccoli	»	25.—	»	69.—
Detti da 30. grandi	»	25.—	»	60.—
Detti da 30. piccoli	»	25 —	»	60.—
Detti da 80. tratti	»	20.—	»	25.—
Detti Mantoani	»	20.—	»	25.—
Detti Copanini	»	20.—	»	60.—
Detti da 25	»	20.—	»	25.—
Detti da Terno	»	20.—	»	25.—
Stroparoli	»	60.—	»	80.—

Scagnelli di Legno per li scomari	N.	8.—
Vertichi di Legno sortadi	»	14.—
Traversi per le Sartie sostadi	»	12.—
Caichioni di Legno sortadi	»	12.—
Casselle lunghe per le Trombe all' Inglese	»	2.—
Gorne per le dette Trombe	»	2.—
Crosette di Contromezzana di Nave primo Rango nuove quattro servir devono per la nave medesima	»	4.—

Rispetti

	In pace		In Guerra	
Taglie da 2 Raggi M. L.	N.	10.—	N.	30.—
Detta da un R.	»	10.—	»	15.—
Bigotte di Legno	»	12.—	»	18.—
Borelli da imbaronar di Legno	»	8.—	»	12.—
Cugni di Tromba	»	2.—	»	2.—
Caichioni di Legno per le Salmastre	»	40.—	»	60.—
Raggi di Noghera sortadi	»	50.—	»	100 —
Scarcavalli di Legno	»	4.—	»	4.—
Taglion del Cavobon f.	»	1.—	»	1.—
Taglion della Grua f.	»	1.—	»	1.—
Taglie delle cazza scote, e Mantichi tampagnate	»	2.—	»	2.—
Dette di Mazzaprete da un R. T. N.	»	1.—	»	2.—
Pasteche aperte T.	»	4.—	»	4.—
Taglie da un R. sortade T.	»	12.—	»	18.—
Vertichi di Legno sortadi	»	80.—	»	100.—
Maggi di legno	»	6.—	»	8.—
Detti da imbaronar	»	6.—	»	8.—

(Antonio Taraculi Amiraglio affermo per quanto aspetta alla mia manzion.

(Z. Andrea Giacomazzo Proto dei Marangoni affermo per quello fu ispettante alla mia manzione.

(Tomaso Francesco Buranella Proto Calafai affermo quanto aspetta alla mia manzione.

(Andrea Battista Battista Proto dei Taglieri affermo per quanto appartiene alla mia Professione.

(Giacomo de Francesco Proto Remeri affermo per quanto si aspetta la mia manzione.

(Anzolo dalle Vedue Proto de Alberi affermo për quanto spetta la mia manzione.

(Da una stampa contemporanea).

XI.

1768, Aprile 12

Dettaglio per l'armo di vari pubblici legni.

Armo per una Gallera sottil

Amministrador agli Armament de Publici Bastimenti.

Corpo di Galera sottil fornito di sua ferramenta di coperta di dentro, e fuori, da una parte all'altra con due Scale da zogo a puppa ferrate, fornite con suoi schermi di ferro per li Remi N. due volti, e Stazza da puppa, suo Fogon lamato di ferro con suo Sante, e Cadenier di Legno, sua Beccaria, sue Sbare, Sbaroni, e Sbaroncelli a prova con suoi Scontri di ferro, quattro Banchetti sotto le Sbare, due per parte, e sua Pasteccca per la Borosa, Stazza all'Alboro di Trinchetto a prova, sua Scala alla Boccaporta del Picciol, due Arganelli a prova con sua Beccaria, suo Capo all'Alboro di Maistra con sue Pastecche, e taglia, cinque man di Bittesine a puppa fitte alla Contropostizza per li detti Sequari, Tacchi per le Petriere, e Tacchi per li Stanti de Cavaletti per il Copano, Comodi sopra li Morti, Pastecche per il Canon fitte alla Corsìa, due dette per le Cagnole fitte alle forcade da puppa, due suoi Cugni, e Crosere per il spassizzando fuori di detti volti, suo Pagiol per il Timonier, tutta la sua Bancadura da Puppa a prova, da una parte all'altra, tutti li suoi Batali di Corsìa da puppa a proya, e sette Boccheporte per le Giave, suo Armeretto attaccato al Fogon, suoi Stanti, e Cavaletti di Legno con suoi Scontri di ferro per tirar il Copano, due Pagioli uno per parte sotto le Sbare, e due Pagioli per le Petriere, e quattro Paraventi per le dette, suo Battal di Corsìa con suoi Cadenazzi, sua Cassella per comodo delli Capi a prova per li Cocconi, e Micchia, due Ponti alla Fogonadura, all'Alboro da prova, Tacchi della reculada della Colombrina, a prova, ovvero Canon, due Ponti sopra li Banchi, per passar all'Alboro di Maistra di Tavola da Bottazzo, ovvero morto, Scala di Palmetta a prova, Battal per li Culazzi delli Falconetti con suo Portello per l'Albero di Trinchetto, Coppo dell'Alboro di Trinchetto Battaletto in Corsia, alla fogonadura, all'Albero di Maistra Coperchi delli rombi del Biscotto, e Gomene, Gola dell'Alboro di Maistra, e Pagiol sopra li Baccalari del Folgon, suo Pagiolà in Coperta fatto di Tavola da morto, e Banda di Spassizzà fuori delli volti, banda per banda numero una, numero due Zardini a puppa, a prova, banda, per banda, val Corpo. N. 1.—

Corpo di Copano fornito di sua ferramenta con tutti li suoi Pagioli, Banchi, Timon, Arigola, Molinello, Arganello, Battischermi, Banchette, e Banchetto a puppa, e suo Rochello di ferro a Puppa . » 1.—

Cavi d' acqua

N. 1 Gomena, di G. S. di p. 120. una di L. 13. il Passo . . P. 120.—
» 3 Dette ut supra di p. 80. l'una tre di L. 13. il passo . . » 240.—

» 3 Provesi di detta di p. 100. l'uno tre di L. 8. il passo . . P. 300.—
» 2 Palombere di detta di p. 55. l'una due di L. 6. passo . . » 110.—
» 2 Presoline di detta di p. 100. l'una L. 2: $^1/_2$, in 3. il passo N. due di Menador di G. S. . . . . » 200.—
» 1 Grippia di detta di p. 120. una di L. 4. il passo . . . . » 120.—
» 2 Dette di detta di p. 80. l'una N. due di L. 4. il passo. . . » 160.—

Guarnimento per la Maistra.

N. 12 Sartie di Pezza da tagiar di G. S. di p. 10 l'una con 12. T. da 2. R. T. . . . . . ! . . . . . . P. 120.—
» 12 Menali di Menador di G. S. di p. 10 l'uno, forniti con 12. T. » 120.—
» 2 Carnali di Menador di G, S. di p 40 l'uno con 2. T. da 2. R., e 2. da un R. T. . . . . » 80.—
» 1 Anzolo di Menador di G. S. di p. 36. fornito con una T. da un R. T. . . . . » 36.—
» 2 Cagnole di Menador di G. S. di p. 36. l'una, fornite con 2. T. da 2. R. T. . . . . » 72.—
» 1 Orza di Menador ut supra p. 40., fornita con una T. da 2. R., et una da un R. T. . . . . » 40.—
» 1 Fonda da Menador ut supra p 36. co2 2. T. ut supra . . » 36.—
» 1 Sorda, e Fonda di Menador ut supra p 36., fornita con 2. T. come sopra . . . . » 36.—
» 2 Suste di Menador ut supra p. 40. l'una, fornite con 2. T. da un R. T. . . . . » 80.—
» 1 Colomena di Menador ut supra p. 19, fornita con suoi Paternostri, e Vasolini . . . . » 16.—
» 1 Trinca all'Alboro di Menador ut supra p. 12. . . . . » 12.—
» 1 Matta di Menador ut supra p. 20. . . . . » 20.—
» 1 Condul del Stello di Menador ut supra p. 16 . . . . . » 16.—
» 1 Carriera di Menador ut supra p 10. . . . . . . » 10.—
» 4 Inzenadure dell'Antena di Pezza da tagiar di G. S. di p. 11. l'una » 44.—
» 2 Manti di Manto di Maistra di G. S. di p. 13. l'uno . . » 26.—
» 2 Ghindaresse di Ghindaressa di G. S. di p. 55. l'una . . » 110.—
» 1 Scota della Vella di Maistra di Manto di Trinchetto di G. S. p. 20. » 20.—
Pezza da tagiar di G. S. catramata nuova p. 24 per far Stroppi alle Taglie di Maistra . . . . » 24.—
Detta p. 18 per le due Colonne delli Carnali, e Rise delle Taglie di sotto . . . . » 18.—
Detta p. 3: $^1/_2$ per far una Risa dell'Anzolo . . . . . . » 3.$^1/_2$
Detta p. 16. per li Bragotti delle Suste, e Cagnole . . . . . » 16.—
Detta p. 2. per far le buse delle Taglie della Fonda . . . . » 2.—
Detta p. 2. per far l'altre delle Taglie dell'Orza . . . . . » 2.—
Detta p. 2: $^1/_2$ per li gotti . . . . » 2.$^1/_2$
Detta p 5. per far quelle de Mazzapreti . . . . » 5.—

Guarnimento per il Trinchetto.

N. 8 Sartie di Pezza da tagiar di G. S. di p. 8. l'una, fornite con 8. T. da 2 R. T. . . . . P. 64.—
» 8 Menali fatti di Menal di Fregata di d. 8. l'uno, forniti con 8. T. da un R. T. . . . . » 64.—
» 2 Carnali di Menal ut supra di p. 25. l'uno, forniti con 2. T. da R., e 2. da un R. T. . . . . » 50.—
» 1 Anzolo di Menal ut supra di p. 25. con una T. da un R. T. » 25.—
» 2 Cagnole di Menal di Fregata di p. 40. l'una, fornite con 2. T. da un R. T. . . . . » 80.—
» 1 Orza di Menador di G. S. di p. 25., fornita con una T. da 1. R. T. . . . . » 25.—
» 1 Fonda di Menal di Fregata p. 26., fornita con una T. da 2. R. et una da una R. T. . . . . » 26.—
» 2 Suste di Menal ut supra di p. 30. l'una, fornita con 2. T. da un R. T. . . . . » 60 —
» 1 Colomena di Menal ut supra p. 10., fornita con suoi Paternostri, e Vasolini . . . . » 10 —
» 1 Contra di Menador di G. S. p. 25. . . . . » 25.—
» 4 Inzenadure dell'Antene di Pezza da tagiar di G. S. di p. 8. l'una. » 32.—
» 2 Manti di Manto di Trinchetto di G. S. di p. 10. l'uno . . » 20.—
» 2 Ghindaresse di Pezza da tagiar di G. S. di bassa 40 l'una . » 80.—
Pezza da tagiar di G. S. nuova catramata p. 16. per far li Stroppi delle Taglie delle Sartie . . . . » 16.—
Detta ut supra p. 16. per far le Colonne delli Carnali, e Rise delle taglie di sotto . . . . » 16.—
Detta ut supra p. 2. per far la Colonna della Fonda . . . » 2.—
Detta ut supra p. 3. per far la Risa della Taglia dell'Anzolo . . » 3.—
Detta da tagiar di G. S. p. 16. per li Bragotti delle Suste, e Cagnole dei Antenali . . . . » 16.—
Detta ut supra p. 2 : $^1/_2$ per far li Colli . . . . » 21.$^1/_2$

Guarnimento per la Mezzana.

N. 8 Sartie di Menal di Nave di p. 6 : $^1/_2$ l'una, guarnite con 8. T. da un R. M. L. . . . . » 52 —
» 8 Menali di Menal di Fregata di p. 5. l'uno con 8. T. ut supra » 40.—
» 2 Carnali di Menal di Fregata di p. 30. l'uno, guarniti con 4. T. da un R. M. L. . . . . » 60.—
» 1 Anzolo di Menal ut supra di p 20., fornito con una T. ut supra. » 20.—
» 2 Cagnole di Menal ut supra di p. 25. l'una . . . . . » 50.—
» 2 Suste di Menal ut supra di p. 20. l'una con una T. ut supra. » 40.—
» 1 Fonda, e Colomene di Menal ut supra di p. 20., fornita con 2. T. ut supra . . . . » 20.—
» 1 Orza di Menal ut supra di p. 20. . . . . » 20.—
» 1 Manto di Menador di G. S. di p. 12. . . . . » 12.—

» 1 Ghindaressa di Menal di Fregata di p. 40., guarnita con una T. da 3. R. et una da 2. R. T. . . . . P. 40.—
Menal di Nave nuovo per far servizj p. 8. . . . . . . » 8.—
Detto per far le Colonne dei Carnali p. 6. . . . . . . » 6.—
Detto per le Rise della Fonda, Taglion da 3. per la Ghindaressa, Risa dell'Anzolo, e quella della Taglia, per cazzar la Scota p. 7. » 7.—

Guarnimenti sciolti.

N. 7 Cusidure da Carena di Menador di G. S. p. 7 l'una . . P. 49.—
» 2 Barbette per il Copano di Menador ut rupra di p. 25. l'una . » 50.—
» 1 Fren del Timon di Menador ut supra di p. 10. . . . » 10.—
» 1 Menal del Pezzo di Menador ut snpra di p. 60. . . . » 60.—
» 1 Barbetta per tirar il Copano di Menador ut supra p. 8. . . » 8.—
» 4 Bozze grosse di Scota di Nave di p 3 1/2 l'una . . . » 14.—
» 1 Scandaglio per Scandagliar di Scandaglio p. 100 . . . » 100.—
» 2 Rise per le Pastecche di Pezza da tagiar di G. S. di p. 2. l'una » 4.—
» 2 Andrivelli di Scandaglio di p. 70. l'uno . . . . . » 140.—
» 2 Grippie da Carena di Pezza da tagiar di G. S. di p 60. l'una. » 120.—
» 2 Bozze piccole di Menador di G. S. di p. 3. 1/2 l'una . . » 7.—
» 8 Pezze di Sagole reffatte per le Tende ovvero Menal Tarozzo p. 480 . . . . » 480.—
L. 30 Spago Sottil ordinario, per cuser le dette L. 20., e grosso per armar L. 10. . . . . » L. 30.—
» 2 Spago Sottil ordinario per ligar cime a Cevi . . . . N. 2.—
Per far Muselli, et altro, Gomena di G. S. Tarozzo p. 8. . . P. 8.—
N. 2 Mezzanini da Tenda di Provese, o sia Palombera di G. S. di K. di p. 25. l'uno . . . . » 50.—
Menal di Nave Tarozzo per far le Cigale alli Ferri p. 40 . . » 40.—
Menal di Nave nuovo per far rise delle 8. Taglie di Suste, e Cagnole di Maistra, e Trinchetto p. 8. . . . . . . » 8.—
Menal di Fregata di K. p. 115. per li Tientinben delle due principali Antene . . . . » 115.—
Scandaglio catramato nuovo per far ligadure alle Gomene nelli Ferri, e inzegnadure alle Zonte delle due Antene Maistra, e Trinchetto . . . . » 50.—
Scandaglio bianco, ovvero Meoletto da Collo di K. p. 80. per imbaronar li Colli delle tre Antene . . . . » 80.—
Pezza da tagiar li K. p. 20 per far le ligadure alli Coppi delli due Albori Trinchetto, e Maistra . . . . » 20.—
Detta ut supra p. 30. per far una Grippia da Canal . . . » 30.—
Scota di Nave nuova catramata p. 3. per far la Risa del Tagion di Trinchetto . . . . » 3.—
Detta p. 16. per far le 4. Rise delle Taglie da Carena . . . » 16.—
Incerada per le sette Boccaporte, e Corsie catramata . . . B. 85.—
Scale boscaine per gli Albori di Menal reflatto nuovo, o sia Menal di reffudo . . . . P. 60.—
Pasteche aperte da un R. T. . . . . N. 2.—

Catrame da Culuri per catramar le Cigale delli Ferri . . L. 30.—
Gomena di G. S. Tarozzo p. 2. per far Stuppini per li Canoni . P. 2.—

Velle, e guarnimento delle medesime.

Vella di Terzarol di G. S. di F. 40. guarnita . . . . . . N. 1.—
Detta di Papafigo di detta di F. 30. ut supra . . . . . . » 1.—
Detta di Trinchetto di detta di F. 28 ut supra . . . . . » 1.—
Detta di cocchina di detta di F. 17. di tela d'Alona ut supra . » 1.—
Detta di maistra di Galeotta di F. 16, serve per Mezzana di detta di tella Viadana . . . . » 1.—
Incerada per la Puppa una di canevazza d'Alona usata . . . B. 75.—
Fustagno usato per Sachetti d'Artiglieria . . . . . . » 20.—
Canevazza d'Alona usata per le Trombe da Guerra . . . . » 10.—
Mantiletti da Sevo due di canevazza d'Alona usata B. 100, e fustagno usato B. 100. . . . . » 200.—
Sevo di Bue per spalmar L. 300 . . . . L. 300.—
Michia, o sia Corda cotta L. 100 . . . . » 100.—

Rispetti.

N. 1. Manto di maistra di G. S. di L. 10. il passo p. 13 . . . P. 13.—
N. 1 Manto di Trinchetto di detta di L. 6. il passo . . . . » 10.—
Pezza da tagiar di G. S. . . . . » 40.—
Pezza 1 menador di G. S. di p. 100 . . . . » 100.—
Pezza 1 menal di Fregata di p. 120 . . . . » 120.—
Fustagno usato per acconciar Velle . . . . B. 20.—
Tela viadana per ut supra . . . . » 10.—
Stoppa nera L. 15 . . . . L. 15.—
Detta bianca L. 30 . . . . » 30.—
Pegola cotta L. 100 . . . . » 100.—

Aggiunta alla Galera capo di mar

N. 1 Paraffumo di canevazza d'Alona usata . . . . . . B. 80.—
N. 2 Mantiletti da Sol di fustagno usato . . . . » 200.—
Le Velle dovranno esser bianche, e rosse con S. Marchi e Croci.

Deputato alli legnami per armo.

Alboro di maistra di G. S. fornito . . . . N. 1.—
Detto Trinchetto ut supra . . . . » 1.—
Antena di Maistra di detta in pezzi due . . . . » 1.—
Tetta di Trinchetto di detta ut supra . . . . » 1.
Zonta dell'Antena di Maistra di detta . . . . » 1.—
Detta dell'Antena di trinchetto . . . . » 1.—
Asta di Bandiera dell'Alboro di Maistra . . . . » 1.—
Detta ut supra di trinchetto . . . . » 1.—

Lanze per la celega da Puppa	N.	2.—
Detta per il paraffumo della tenda	»	1.—
Alboro di maistra di Galeotta grande, servir deve per Alboro di mezzana	»	1.—
Antena di Terzarol di detta serve per la mezzana	»	1.—
Timoni di G. S. ferrati, forniti	»	2.—
Remi di G. S. ferrati forniti	»	56.—
Detti di Copano	»	14.—
Manuggi	»	4.—
Pontali da tenda	»	24.—
Lanze d'Anghier serve per la celega	»	2.—
Zironi da remo di G. S. vecchi	»	6.—
Penon da fogo di Nave secondo rango, serve per la Cocchina	»	1.—
Mastelle d'acqua impegolate	»	6.—

Aggiunta alla Galera Capo da Mar.

Stendardo per la Bandiera	»	1.—

Deputato alle Ferrarezze per armo.

Rampegoni da Sorzer di G. S. sortadi di Libre 1000. circa N. due, e di Libre 900 circa N. due in tutti	»	4.-
Detto da Sorzer di Galeotta grande per giegomar di L. 200 circa.	»	1.—
Detto di Feluca per il Copano di Libre 90 circa	»	1.—
Fucilli d'Azzalin forniti a tutta cassa usati abili	»	50.—
Pistolle d'azzalin fornite ut supra	»	12.—
Spade all' Italiana con suoi fodri, e puntali forniti	»	50.—
Brandistocchi usati astadi	»	50.—
Forma di ferro da gettar Balle da fucil	»	1.—
Detta ut supra da pistolla	»	1.—
Celade di ferro da colar piombo	»	2.—
Pietre d'Azzalin	»	300.—
Patrone di curame usate	»	24.—
Scandagli di piombo di peso Libre 40 circa	»	2.—
Manere manegate	»	6.—
Zapponi di ferro manegati	»	4.—
Pignata di rame da pegola, ovvero Pero di peso Libre 30 circa	»	1.—
Piombo in Balle da fucil	L.	80.—
Detto da pistolla	»	20.—
Piombo da guarnir la Santa Barbara circa	»	500.—
Cavomartin di ferro	N.	1.—
Caviglie, o sia Pastieri da impiombar	»	3 —
Treppie da Pignata	»	1.—
Carobba per l' Insegna	»	1.—
Paraffumo	»	1.—
Maggiopicco manegato	»	1.—
Raggi di Bronzo per la Colombrina	»	2.—
Stroppi di ferro per li Remi per uso, e tener di rispetto in tutti	»	60.—

Rispetti.

Pironi di Dea sortadi	L.	20.—
Agui da castagnole di Dea sortadi	»	16.—
Agui Ottantini ut supra	»	6.—
Rodelle di ferro	»	4.—
Bordioni	»	4.—
Chiodi da 40 grandi	»	5.—
Detti da 30 grandi	»	4.—
Detti da 80 tratti	»	3.—
Detti Copanini	»	2.—
Detti da 25	»	3.—
Detti da Terno	»	3.—

Aggiunta alla Galera Capo da Mar.

Pironi di ferro di Dea sortadi	L.	4.—
Agui da castagnola	»	2.—
Detti Ottantini	»	2.—
Rodelle di ferro	»	1.—
Bordioni di ferro	»	1.—
Chiodi da 40 grandi	»	3.—
Detti da 30 grandi	»	1.—
Detti da 80 tratti	»	2.—
Detti Copanini	»	1.—
Detti da 25	»	2.—
Detti da Terno	»	1.—

Effetti in monte per armo.

Raggi delle Pastecche, ed Anzoli T.	N.	6.—
Detti del Cavo Martin T.	»	2.—
Detti delle Cagnole	»	2.—
Raggi delli Arganelli di Palmeta T.	»	2.—
Detto dell'Orza T	»	1.—
Calcese dell'Alboro di mezzana con suoi raggi T.	»	1.—
Calcesi di Maistra, e trinchetto con suoi raggi T.	»	2.—
Arigola del Timon ferrata fornita	»	1.—
Taglie da Polastrello da 2, R. T	»	2.—
Dette da Costiera da 2. R. T.	»	4.—
Detta della Ghindaressa da 2. R. T.	»	1.—
Dette da Carena da 2. R. T.	»	2.—
Dette di Mazzaprete da un R. T.	»	2.—
Detta da 4. R. T.	»	1.—
Dette da Cacavo da un R. T.	»	2 —
Dette di Trinchetto da un R. T.	»	2.—
Dette marzionate di legno da 2. R.	»	3.—

Arganelli da batter il ferro T.	N.	2.—
Scagnelli di Maistra e Trinchetto	»	4.—
Detti per l'Alboro di Mezzana	»	2.—
Carobbe dell'Andrivello di Maistra, e Trinchetto	»	2.—
Raggi delle Pastecche del Canon T.	»	2.—
Scala da terra di G. S. Ferrata, fornita con suoi Stanti, e Perteghetta	»	1.—
Dette per le Bocchaporte	»	3.—
Gieiola da navegar	»	1.—
Gavitelli per li Ferri	»	3.—
Briccole per li Ferali	»	3.—
Perteghetta al Barcarizzo	»	1.—

Rispetti.

Raggi Sortadi	»	50.—
Arigola del Timon ferrata, fornita più lunga dell'ordinario . .	»	1.—

Aggiunta alla Galera Capo da Mar

Coffe di Maistra, Trinchetto, e Mezzana	N.	3.—
Scala da Terra con sua Perteghetta, e Stante	»	1.—
Ponte all'Alqoro	»	1.—

Armo per una Galera Bastarda.

Corpo di Galera Bastarda fornito di sua Ferramenta di Coperta di dentro e fuori, da una parte all'altra, con due Scale da zogo a Puppa ferrate, fornite, con suoi schermi di ferro per li Remi N. . . . . due volti, e Stazzà da Puppa, suo Fogon lamato di ferro con suo Stante, e Cadenier di Legno, sua, Beccaria, sue Sbare. Sbaroni, e Sbaroncelli a Prova con suoi Scontri di ferro, quattro Banchetti sotto le Sbare due per parte, e sua Pastecca per la Borosa, sua stazza all'Alboro di Trinchetto a Prova, sua Scala alla Boccaporta del Picciol, due Arganelli a Prova con sua Beccaria, suo Capo all' Alboro di Maistra con sue Pastecche, e Taglia, cinque man di Bittesine fitte alla Corsia per li sequari, come pure due man di Bittesine a Puppa fitte alla Contropostizza per li detti Sequari, Tacchi per le Petriere, e Tacchi per li Stanti de Cavaletti per il Copono, comodi sopra li Morti, Pastecche per il Canon fitte alla Corsia, due dette per le Cagnole fitte alle fercade da Puppa, due suoi Cugni, e Crosere per il Spasizzando fuori di detti volti, suo Paggiol per il Timonier, tutta la sua Bancadura da Puppa a Prova, da una parte all'altra da Puppa, a Prova, tutti li suoi Battali di Corsia da Puppa, a Prova, e sette Boccheporte per le Giave, suo Armeretto attaccato al Fogon, suoi Stanti, e Cavaletti di Legno con suoi scontri di ferro per tirar il Copano, due Paggioli, uno per parte sotto le Sbare, e due Paggioli per le Petriere, e quattro Paraventi per le dette, suo Battal di Corsia con suoi Cadenazzi, sua Cassella per comodo delli capi a Prova per li cocconi e Micchia, due Ponti alla Fogonadura all'Alboro da Prova, Tacchi della Recculada della Colombrina a Prova, ovvero Canon, due Ponti sopra li Banchi per passar all'Alboro di Maistra di Tavola da Bottazzo, ovvero mor-

to, Scala di Palmetta a Prova, Battal per li Culazzi delli Falconetti con suo Portello per l'Alboro di Trinchetto, Coppo dell'Alboro di Trinchetto, Battaletto in Corsia alla Fogonadura all'Alboro di Maistra, Coperchi delli Rombi del Biscotto, e Gomene, Gola dell'Alboro di Maistra, e Pagiol sopra li Baccalari del Fogon, suo Pagiolà in coperta fatto di Tavola da Morto. e Banda di Spasizzà fuori delli volti banda, per banda Num. una Num. due Zardini a Puppa a Prova banda per banda val Corpo . . . . N. 1.—

Corpo di Copano fornito di sua ferramenta con tutti li suoi Pagioli, Banchi Timon, Arigola, Molinello, Arganello, Battischermi, Banchette, e Banchetto a Puppa, e suo Rocchello di Ferro a Puppa . . . . . N. 1.—

Cavi d'Acqua.

N.	2	Gomene di Galera Bastarda di L. 16 il passo di p. 120. l'una.	N.	2.—
»	2	Dette come sopra di p. 80. l'una	»	2.—
»	4	Provesi di primo Rango di L. 10. il passo di p. 100. l'uno .	»	4.—
»	2	Detti di G. S. di L. 8 il passo di p. 100. l'uno	»	2.—
»	2	Detti di detta di L. 5. il passo di p. 120. l'uno . . .	»	2.—
»	2	Presoline di Bastarda di L. 4. 6 il passo di p. 120. l'una .	»	2.—
»	2	Dette di G. S. di Menador di L. 2: 6 il passo di p. 100. l'una.	»	2.—

Guarnimento della Maistra.

Di pezza da tagliar di Nave.

				TAGKIE Da 1. Ragio	da 2. Ragi Tampagnate.
N.	14	Sartie di p. 14. l'una con 14. Taglie da 2. Ragi.	P.	196 N. —	N. 14
»	2	Colone, o sia Rise de Carnali di p. 12. l'una fornite con due Taglie da 2. Ragi	»	24 N. —	N. 2
			»	220 N, —	N. 16

Di Pezza di G. S.

»	14	Rise, o siano Stroppi delle Taglie de Menali di p. uno per cadauno	P.	14 N. —	N. —
»	2	Dette delle Taglie de Carnali di p due l'uno .	»	4 N. —	N. —
»	2	Dette delle Taglie delli Anzoli di p. tre l'uno .	»	6 N. —	N. —
»		Dette delle Taglie dell'Orza di p. tre l'uno . .	»	6 N. —	N. —
»		Dette delle Taglie della Fonda di p. uno, e mezzo .	»	3 N. —	N. —
»	1	Bastardo della Trozza, o sia Cariera di . .	»	4 N. —	N. —
»	4	Ligadure all'Antena di p. 15. l'una. . . .	»	60 N. —	N. —
»	1	Detta per l'Alboro di	»	15 N. —	N. —
»	5	Bragotti delle Suste, e Cagnole in tutte di . .	»	40 N. —	N. —
»	2	Vette per la Scala boscaina di p. 14. l'una fornite con suoi Scalini di Legno	»	28 N. —	N. —
			»	180 N. —	N. —

Di Menal di G. S.

N.	14 Menali di p. 14. l'uno con 14. Taglie da 1. Ragio.	P.	196	N. 14	N. —
»	2 Canali di p. 50. l'uno con 2. Taglie da 1. Ragio .	»	100	N. 2	N. —
»	2 Anzoli di p. 40. l'uno con 2. Taglie da 1. Ragi .	»	80	N. 2	N. —
»	2 Cagnole di p. 50. l'una con 2. Taglie da 1. Ragio.	»	100	N. 2	N. —
»	1 Orza di p. 50 fornita con 2. Taglie, una da 1 Ragio, e l'altra da 2.	»	50	N. 1	N. 1
»	1 Fonda di p. 44. fornita con due Taglie, una da 1. Ragio, e l'altra da 2	»	44	N. 1	N. 1
»	1 Trozza di p. 14 fornita con Paternostri, e Vasolini	»	14	N. —	N. —
»	2 Suste di p 55. l'una fornite con 2. Taglie da 1 Ragio	»	100	N. 2	N. —
»	1 Trinca di p. 15., fornita con Ganzo, e Rad . .	»	15	N. —	N. —
»	2 Matta, e Condul di passa 30. l'una	»	60	N. —	N. —
»	1 Tientinben di	»	50	N. —	N. —
»	16 Bozze per li Servizj di p. 2 l'una	»	32	N. —	N. —
»	1 Cariera di p. 14.	»	14	N. —	N. —
		»	865	N. 24	N. 18

Di Menal di Nave

N.	2 Rise, o siano Stroppi delle Taglie delle Cagnole di p. tre l'uno	P.	6	N. —	N. —
»	2 Dette delle Taglie delle Suste di p due l'una .	»	4.	N. —	N. —
»	1 Vetta di mezzo della Scala boscaina . . .	»	17	N. —	N. —
		»	27 —	N. —	N. —

Di Scandaglic.

N.	4. Imbrogli per la Vella di p. 59. l' uno con 6 Taglie M. L. tre da 1 Ragio. e tre da 2. Ragi . .	P.	200	N. —	N. —
»	6 Stroppi per le Taglie suddette.	»	3	N. —	N. —
»	4 Ligadure per le Zonte dell'Antena di passa 8. l'una.	»	32	N. —	N. —
		»	235	N. —	N. —

Di Meoletto da Collo.

N.	1 Guarnimento al Bastardo della Trozza di . .	»	60	N. —	N. —

Di Scotta di Nave.

N.	2 Ghindaresse di p. 65. l'una . , . .	P.	130	N. —	N. —
»	1 Scotta per la Vella	»	35	N. —	N. —
		»	165	N. —	N. —

Di Menal di Nave.

N. 2 Rise, o siano stroppi delle Cagnole di p. due l'uno.	P.	4	N. —	N. —
» 2 Dette delle Suste di p. due l'una	»	4.	N. —	N. —
» 1 Vetta di mezzo della Scala Boscaina di	»	14	N. —	N —
	»	22	N. —	N. —

Di Scandaglio.

N. 4 Imbrogli per la Vella di p. 40. l'uno, con tre Taglie da 1. ragio, e tre da 2. raggi M. L.	»	160	N. —	N. —
» 6 Stroppi per le Taglie suddette di p. mezzo per cadauno	»	3	N. —	N. —
» 4 Ligadure per le Zonte dell'Antena di p. 8. per cadauna	»	32	N. —	N. —
	»	195	N. —	N. —

Di Meoletto da Collo.

N. 1 Guarnimento al Bastardo della Trozza di .	P.	60	N. —	N. —
» 2 Manti da Maistra di G. S. di p. 13. per cadauno .	»	26	N. —	N. —
» 2 Ghindaresse di Trinchetto di Galera Bastarda, o sia di Maistra di G. S. di p. 55. l'una.	»	110	N. —	N. —
	»	196	N. —	N. —

Guarnimenti sciolti.

Di Scota di Nave.

N. 4. Bozze per le Gomene di p. 4. in tutte . . .	P.	16	N. —	N. —
» 8 Rise, o siano stroppi per le Taglie da Carena di p. 5. per cadauna con otto Taglie da Carena da 2. Raggi tampagnate.	»	40	N. —	N. 8
» 4 Grippie da Carena di p. 70. l'una . . . . ,	»	280	N. —	N. —
	»	336	N. —	N. 8

Di Pezza da tagiar di G. S.

N. 2 Rise, o siano stroppi per le Taglie da Paranco della Tenda di p. uno, e mezzo per cadauno . . .	P.	3	N. —	N. —
» 2 Dette di p. due, e mezzo l'uuo, con suo Ganzo di ferro, e Radanchia	»	5.	N. —	N. —
» 2 Barbette per il Copano di p. 40. l'una, con un Ganzo di ferro per cadauna	»	80	N. —	N. —
	»	88	N. —	N. —

Di Palombera di G. S.

N. 2 Mezzanini della Tenda di p. 30. l'uno . . .	P.	60	N. —	N. —	

Di Menal di Menador.

N. 1 Vetta del Paranco per la Tenda di p. 25. con due Taglie, una da 1. ragio, e l'altra da 2. raggi	P.	25	N. 1	N. 1
» 4 Piccaresse di p. 10. per cadauna.	»	40	N. —	N. —
» 4 Dette per il Copano di p. 7. $^1/_2$ per cadauna . .	»	30	N. —	N. —
» 1 Vetta del Paranco per salpar il ferro, con 2. Taglie da 2. raggi	»	25	N. —	N. 2
» 1 Freñ per Timon di	»	20	N. —	N. —
» 1 Menal del pezzo di	»	60	N. —	N. —
» 1 Cavo del Tormento di . . . . . , . .	»	50	N. —	N. —
	»	250	N. 1	N. 3

Di Menal di Nave.

N. 1 Cavo di ferro per il Copano	P.	50	N. —	N. —
Servizj della Vella per il detto, e detti, di Galera.	»	50	N. —	N. —
	»	100	N. —	N. —

Di Scandaglio.

N. 1 Scandaglio bianco per Scandagliar	P.	100	N. —	N. —
» 2 Andrivelli di p. ottanta l'uno	»	160	N. —	N —
	»	260	N. —	N. —

Cavi di rispetto.

N. 1 Mante per la Maistra di caobon di Nave di primo Rango di	P.	15.—
» 1 Detto di Trinchetto di detto di Maistra di G. S. di . . .	»	13.—
» 1 Ghindareffa per la Maistra di Scotta di Nave di	»	54.—
» 1 Detta per il Trinchetto di detta di galera bastarda, o fia di Maistra di G. S.	»	55.—
Pezza da tagiar di G. S.	»	100.—
Menador di G. S.	»	300.—

Taglie.

	TAGLIE da 1 Ragio	da 2 Raggi	e 4 Raggi tampagnate
Taglie del Polastrello da 2 Raggi	N. —	N. 1	N. —
Dette da costiera da 2 Raggi	N. —	N. 8	N. —
» da costiera da 1 Raggio	N. 3	N. —	N. —

Detta della Ghindaressa da 2 Raggi ferrata, fornita . .	N. —	N. 1	N. —
» da 4 Raggi ferrata, fornita	N. —	N. —	N. 1
Dette del cacavo da 1 Raggio ferrate	N. 2	N. —	N. —
» come sopra per Cazza Scotte di Maistra . . .	N. 2	N. —	N. —
» da Mazzaprete da 1 Raggio	N. 4	N. —	N. —
Pastecche aperte da 1 Raggio	N. 2	N. —	N. —
	N. 18	N. 10	N. 1

Velle, et altro.

N. 1	Vella di Terzaruol di Galera Bastarda general da Mar, Bianca e Rossa di F. 48., con suoi croci, guarnita con suoi Maraffoni, et Terzarol di Binda.	N. 1	F. 48
» 1	Detta di Papafigo di detta di F. 34. guarnita come sopra .	» 1	» 34
» 1	Detta di Trinchetto di detta di F. 32. guarnita come sopra	» 1	» 32
» 1	Detta di cochina di detta di F. 19. di Tella d'Alona guarnita	» 1	» 19
» 1	Detta di Feluca di Maistra di F. 9. serve per il copano .	» 1	» 9
» 1	Paraffumo per la detta di canevazza d'Alona usata di B. 100	» 1	» —
» 2	Mantiletti da Sol di fustagno di Br. 230. in tutto . .	» 2	» —
» 2	Paraffevi di canevazza d'Alona usata di Br. 200. l'uno .	» 2	» —
» 9	Incerade, cioè per le Boccheporte sette, e per la Puppa due in tutte di canevazza d'Alona usata B. 280 . . .	» 9	» —

Ferri.

N. 1	Rampegoni da Sorzer di Galera bastarda di L. 1500. l'uno forniti con suoi anelli, e girlande	N. 4
» 1	Detto di Galeota grande per giegomar di L. 230	» 1
» 1	Detto di Feluca per il copano.	» 1

Effetti occorrenti per armo.

N. 10	Pezze di Sagolle reffate per le Tende, ovvero Menal di Nave Tarozzo	P. 600
	Gomene di G. S. Tarozzo per Muffelli	» 12
	Spago sottil per cuser Tende L. 30.. detto sottil per ligar cime a Cavi L. 4., e detto grosso per armar Tende L. 15, in tutto	L. 49
	Stroppi di ferro per li Remi per uso, e tener di rispetto in tutti .	N. 60
	Comanda reffata per imbaronar Pavion, e Cavi d'acqua . .	L. 200
	Merlin per Ligadure delle Sartie, et alberi	» 20
	Sevo di Bue per Spalmar la medema.	» 500
	Fustagno usato per acconciar Velle	Pr. 40
	Tella Viadana per ut supra usata	» 20
	Piombo per fodrar la Santa Barbara circa	L. 800

Albori.

Alboro di Maistra uno	N.	1
Detto di Trinchetto uno	»	1
Antena di Maistra in pezzi due, una	»	1
Detta di Trincheto una in pezzi due	»	1
Zonta di antena di Maistra una	»	1
Detta di antena di Trinchetto una	»	1
Timoni due	»	2

Remi et altro.

Remi di Galera Bastarda cinquanta sei	N.	56
Detti per la Barca della detta trenta	»	30
Pontali da Tenda trenta	»	30
Aspe d' argana all' Inglese otto	»	8
Manuggi quattro	»	4
Lanze d' Anghier, che servono per la Celega quattro	»	4

Summario di tutti li Cavi, e Taglie occorrenti per intiero Armo d' una Galera Bastarda compreso li suoi rispetti.

Gomene di Galera Bastarda quattro, due di p. 120 e due di p. 80	N.	4
Provesi di Nave primo Rango di p. 100, l' uno	»	4
Detti di G. S. di L. 3. il passo di p. 100. l' uno	»	2
Detti di L. 5. il passo di p. 120. l' uno	»	2
Presoline di Bastarda di L. 4 : 6. il passo	»	2
Dette di G. S. di L. 2 : 6. il passo di Menador di p. 100. l' una	»	2
Palombera di G. S.	P.	60
Caobon di Nave primo Rango	»	45
Scota di Nave Sortada	»	566
Pezza da tagiar di Nave	»	220
Detta di G. S.	»	625
Menador di G. S.	»	1985
Menal di Nave	»	149
Scandaglio	»	690
Meoletto da Collo	»	120
Manto di Maistra di G. S.	»	39
Manto di Trinchetto di Bastarda, o fia detta di Maistra di G. S.	»	165
Taglie da un Ragio tampagnate	N.	64
Dette da 2. Raggi tampagnate	»	54
Dette da 4. Raggi tampagnate	»	1
Dette da 1. Raggio M. L.	»	6
Dette da 2. Raggi M. L.	»	6

Armo per una Galeotta di Banchi XX.

Corpo di una Galeotta con suoi Pagioli in Stiva da Puppa a Prova con il suo Parapetto da Puppa, e due Depositi in Stiva, tutti li Banchi e Contrabanchi, e Frontappie in Corsia, tutti li Battali di Corsia, e sopra la Bancadura con li Raffioli della Corsia, Tacchi delle Petriere, Pavesada da Prova, Crozzole tre, Mustacchi da Prova, con la sua Puppa intieramente fornita, Timoni due, due Ribole, Fogon uno, Ponte per Scala da terra ferrato, Coppi per li Albori due, e il suo Braghier della Maistra, et la sua Timoniera, val Corpo. . N. 1

Guarnimento della Maistra.

N.	8 Sartie di Menal di nave	P.	52.—
»	4 Rife de Carnali, e Stroppi della Ghindaressa di Menal di Nave	»	5.1/2
»	2 Stroppi per l' Antena dl Maistra, e Terzaruol di Menal di Nave	»	3.—
»	3 Menali delle Sartie di Menal di Fregata	»	40.—
»	1 Ghindaressa con 1. T. da 3. et una da 2. R. T. di Menal di Fregata	»	40.—
»	2 Vette de Carnali di Menal detto	»	60.—
»	1 Anzolo di Menal detto	»	20.—
»	2 Cagnole di Menal detto	»	50.—
»	1 Stuffa di Menal detto.	»	20.—
»	1 Fonda, compreso Colomella, guarnita con Paternostri, e Bigotte di Menal detto	»	20 —
»	1 Orza da Puppa di Menal ditto.	»	20.—
»	2 Stroppi per poner al cavo dell' Antena di Maistra. e Terzaruol con 4 Cozzoli di Legno di Menal detto	»	3.1/2
»	25 Stroppi delle Taglie dei suddetti servizi di Menal detto. .	»	18.—
»	1 Mante di Menador, o Menal di Fregata	»	12.—
	Taglie da un Ragio M. L. per li servizi suddetti	»	28 —
	Dette da 3 Raggi tampagnate	N.	1.—
	Dette da 2. Raggi tampagnate	»	1.—
	Cozzoli di Legno.	»	16.—
	Bigotte di Legno	»	1.—

Guarnimento del Trinchetto.

N.	6 Sartie di Menal di Nave	P.	36.—
»	2 Rife del Carnal, e Stroppi di Taglie delle Ghindaresse . .	»	3.—
»	1 Stroppo per l' Antena	»	1.—
»	6 Menali delle Sartie di Menal di Fregata	»	30.—
»	1 Ghindaressa con 1. T. da 3. R., et 1. da 1. T.	»	34.—
»	Carnal di detto	»	25.—
»	1 Anzolo di detto	»	16.—

Mastelle d'Acqua impegolate	N.	10.—
Remi nuovi	»	48 —
Timoni	»	2.—
Sevo di Bue per Spalmar li detti, et Albori	L.	15.—
Rampegoni da Sorzer di Galeota grande	N.	2.—
Detti ut supra di Galeotta piccola	»	2.—
Ferramenta Lavorata in due Cavicchie di Ferro, tre Ganzi con sua Radanchia, due servono per l'Antene, et uno per issar Ferri di peso	L.	
Ferramenta in Chiodaria Sortada	»	20.—
Merlin nuovo per Sagole delle Bandiere	»	2.—
Ferramenta Lavorata in un Zappon, e due Manere	L.	
Badilli di Ferro	N.	2.—
Vella di Maistra di Feluca di F. 10. per Vella di Mezzana	»	1.—
Alboro, e Antena per la stessa uno per forte	»	1.—
Scandaglio bianco, e catramato per far tutto il guarnimento	P.	80.—
Menal di Fregata bianco per Manto	»	3.—
Taglie piccole M. L.	N.	13.—
Incerade per le Corfie di Tella d'Allona usata Brazza 90	»	2.—
Incerada per la Puppa di Tella ut supra Brazza 30	»	1.—
Canevazza d'Alona usata per Imbogli	B.	18.—
Comanda reffata per Maraffoni della Tenda	L.	30.—
Fogon	N.	1.—

Armo per una Galeotta di banchi XVIII.

Corpo di Galeota con suoi Pagioli in Stiva da Puppa a Prova, con il suo Parapetto da Puppa, e due Depositi in Stiva, tutti li Banchi, e Contrappie, e Frontappie in Corsia, tutti li Battali di Corsia, e sopra la Bancadura con li raffioli della Corsia, Tacchi delle Petriere, Pavesada da Prova, Crozzole tre, Mustacchi da Prova, con la sua Puppa intieramente fornita, Timoni due, due Ribole, Fogon uno, Ponte per Scala da Terra ferrato, Coppi per li Albori due, e il suo Braghier della Maistra, e la sua sua Timoniera, val Corpo N. 1

Guarnimento della maistra

N.	8	Sartie di Menal di Nave	P.	36.—
»	4	Rise de Carnali e Stroppi della Ghindareffa di detto	»	3 1/2
»	2	Stroppi per l'Antena di Maistra, e Terzarol di detto	»	1 1/2
»	8	Menali delle Sartie di Menal di Fregata	»	35.—
»	1	Ghindaressa di Menal detto, con una Taglia da 3. R. & una da 2. tampagnate	»	36.—
»	2	Vette de Carnali di detto	»	45.—
»	1	Anzolo di Menal detto	»	19.—
»	2	Cagnole di Menal detto	»	46.—
»	1	Susta di Menal detto	»	20.—
»	1	Fonda di Menal detto compreso Collomene guarnita con Paternostri, e Bigotte	»	19.—

N. 1 Orza di Menal detto . . . . P. 18.—
» 2 Stroppi di Menal detto per poner l'Antene . . . . . » 2.—
» 25 Stroppi delle Taglie di Menal detto . . . . . . » 13.—
» 1 Manto di Menador, o Menal di Fregata . . . . . . » 11.—
» 28 Taglie da un Raggio per li suddetti servizj . . . . . » 28.—
Dette da 3. Raggi tampagnate . . . . » 1.—
Dette da 2. Raggi tampagnate . . . . » 1.—
Cozzoli di Legno . . . . » 16.—
Bigotte di Legno . . . . » 1.—

Guarnimento del Trincheto

N. 6 Sartie di Menal di Nave . . . . P. 33.—
» 2 Rise, e Stroppi di Menal detto . . . . » 3.—
» 1 Stroppo dell'Antena di Menal detto . . . . . . » 1.—
» 6 Menali di Menal detto . . . . » 30.—
» 1 Ghindaressa di Menal detto, con due Taglie, una da 3. Raggi altra da 2 tampagnate . . . . » 34.—
» 1 Carnal di Menal detto . . . . » 25.—
» 1 Anzolo di Menal detto . . . . » 18.—
» 2 Cagnole, o sia Brazzi di Menal detto . . . . . . » 40.—
» 1 Susta di Menal detto . . . . » 18.—
» 1 Fonda, e Collomene di menal detto . . . . . . » 18.—
» 1 Orza di menal detto . . . . » 16.—
» 1 Stroppo dell'Antenna di menal detto . . . . . . » 1 1/2
» 22 Stroppi delle Taglie di menal detto . . . . » 12.—
» 1 Manto di menal detto . . . . » 10.—
Taglie da un raggio M. L. per li servizj suddetti . . . . » 22.—
Dette da 3. raggi tampagnate . . . . » 1.—
Dette da 2. raggi tampagnate . . . . » 1.—
Cozzoli di Legno . . . . » 14.—
Bigotte di Legno . . . . » 1.—

Servizj sciolti.

N. 6 Bozze di Menador di G. S. . . . . P. 9
» 1 Presolina di Menal di Nave . . . . » 75
» 2 Maistre di Menal di Fregatn. . . . . » 36
» 3 Cavi di Ferro di Pezza da tagiar di G. S. di p. 80 l'uno. . » 240
» 1 Provese di G. S. di L. 5 il paffo . . . . » 68
» 2 2 Provesi, e Cavi di Ferro di Pezza da tagiar reffata in 4 . . » 140
Lieva del Timon, e Rizza di Menal di Fregata . . , . » 26
Menal di Nave Tarozzo per armadure di Tende . . . . » 160
Stroppi da remo reffati nuovi . . . . N. 50
Comanda reffata per Maraffoni . . . . L. 30
Michia, o sia Corda cotta . . . . , . » 30
Vella d'Artimon di F. 18 . . . . N. 1
Detta di Terzarol di F. 16 . . . . » 1

Detta di Trinchetto di F. 14	N.	1
Spago per cuser Tende	L.	14
Canevazza d'Alona per Incerade due di Tella d'Alona usata	B.	76
Vella di Cochina di F. 11	N.	1
Bossolo da Navegar	»	1
Ora da un Ora	»	1
Ferali di Vetro	»	1
Alboro di Maistra guarnito	»	1
Alboro di Trinchetto guarnito	»	1
Antena di Maistra	»	1
Detta di Trinchetto	»	1
Detta di Terzarol	»	1
Penon per la Cochina	»	1
Ponte da Terra ferato	»	1
Montappie	»	20
Manuggi da Puppa	»	4
Lanze d'Anghier	»	2
Mastelle d'Acqua	»	10
Remi Nuovi	»	40
Timoni ferrati, forniti	»	1
Sevo di Bue per Spalmar Taglie, & altro	»	15
Rampegoni da Sorzer	N.	2
Merlin per le Bandiere	L.	2
Canevazza d'Alona vecchia per far imbroglio a Cavi	B.	15
Vella di Trinchetto di Feluca di F. 9 per Vella di Mezzana	N.	1
Alboro, e Antena per la stessa uno per sorte	»	1 1
Scandaglio bianco, e catramato per far tutto il guarnimento	P.	80
Menal di Fregata bianco per Manto	»	3
Taglie piccole marsionate di Legno	N	13
Incerade per le Corsie	»	
Incerada per la Puppa di Tella d'Alona usata Brazza 25	»	1
Rampegoni da Sorzer di Bergantin	»	2
Ferramenta lavorata in due Cavicchie di ferro, tre Ganzi con sua Radanchia, due servono per l'Antene, & una per issar Ferri di peso	L.	
Ferramenta in Chiodaria sortada	»	15
Ferramenta Lavorata in un Zappon, e due Manere	»	
Badili di ferro	N.	2
Fogon	»	1

Armo per una Galeotta di Banchi XV et un Felucon da spazzi.

Corpo di Galeota di Banchi 15 con suoi Pagioli in Stiva da Puppa, a Prova, con suoi Depositi, e Parapetto da Puppa, sua Bancadura da Puppa, a Prova suoi Batalli di Corsia, e alle bande, con due Coppi delli Albori, e un Braghier, tre Crozole, li Mustachi da Prova. il suo Ponte da Terra, un Fogon, due Timoni. e due Ribole, la sua Puppa intieramente fornita con suoi Canelai, e Timoniera, val Corpo . . . . N. 1.—

Guarnimento della maistra.

N.	6	Sartie di Menal di Nave	P.	33.—
»	3	Rise delli Carnali, e Stroppi dalla Ghindaressa	»	3.1/2
»	2	Stroppi per l'Antena di Maistra, e Terzaruol di Menal detto	»	1.1/2
»	6	Menali delle Sartie di Menal di Fregata	»	30.—
»	1	Ghindaressa di Menal detto con 2 Taglie, 1 da 3 Raggi et una da 2. Tampagnate	»	34.—
»	1	Vetta de Carnali di Menal detto	»	25.—
»	1	Anzolo di Menal detto	»	18.—
»	2	Cagnole di Menal detto	»	40.—
»	1	Susta di Menal detto	»	18.—
»	1	Fonda, e Collomene di Menal detto	»	16.—
»	1	Orza di Menal detto	»	16.—
»	2	Stroppi per le Antene di Menal detto	»	2.1/2
»	20	Stroppi per le Taglie	»	12.—
»	1	Manto di Menador, o Menal di Fregata	»	10.1/1
		Taglie da un Ragio M. L. per li servizj suddetti	N.	24.—
		Dette da 3. Raggi Tampagnate	»	1.—
		Dette da 2. Raggi Tampagnate	»	1.—
		Cozzoli di Legno	»	16.—
		Bigotta di Legno	»	1.—

Guarnimento del trinchetto.

N.	4	Sartie di Menal di Nave	P.	18.—
»	3	Rise de Caraali. e Stroppi della Ghindaressa di Menal detto	»	2.1/2
»	1	Stroppo dell' Antena di Menal detto	»	1.—
»	4	Menali delle Sartie di Menal di Fregata	»	18.—
»	1	Ghindaressa di Menal detto, con 2. Taglie da 3. Raggi, et una da 2. Raggi Tampagnate	»	24.—
»	1	Carnal di Menal detto	»	20.—
»	1	Anzolo di Menal detto	»	14.—
»	2	Cagnole, e Brazzi di Menal detto	»	20.—
»	1	Susta di Menal detto	»	15.—
»	1	Fonda, e Collomene guarnita di Menal detto	»	15.—
»	1	Orza a Puppa di Menal detto	»	10.—
»	13	Stroppi pet le Taglie di Menal deito	»	9.—
»	1	Manto di Menal detto	»	9.—
»	15	Taglie da un Raggio marsionate di Legno per li Servizj suddetti	N.	15.—
		Dette da 3. Raggi Tampagnate	»	1.—
		Dette da 2. Raggi Tampagnate	»	1.—
		Cozzoli di Legno	»	14.—
		Bigotta di Legno	»	1—

Servizj sciolti.

N	4	Bozze di Menador di G S.	P.	6.—

N. 1	Presolina di Menal di Nave	P.	50.—
» 2	Maistre di Menal di Fregata	»	26.—
» 2	Cavi di Ferro di Pezza da tagiar di G. S.	»	120.—
» 4	Provesi e Cavi di Ferro di Pezza da tagiar reffata in 4.	»	140.—
	Stroppi da Remo reffati	N.	36.—
	Menal di Fregata per lieve del Timon, e Rizza	P.	20.—
	Menal Tarozzo per Armadure di Tende	P.	120.—
	Comanda reffata per Marassoni	L.	30.—
	Mischia, o sia Corda cotta	»	20.—
	Vella d' Attimon di F. 16	N.	1.—
	Detta di Terzarol di F. 13	»	1.—
	Detta di T. di F. 12	»	1.—
	Spago per cuser Tende	L.	10.—
	Canevazza d' Alona per Incerada, circa	B.	50.—
	Bossolo da Navegar	N.	1.—
	Ora da un' Ora	»	1.—
	Ferali di Vetro	»	2.—
	Alboro di Maistra	»	1.—
	Detto di Trinchetto	»	1.—
	Ponte da Terra ferrato	»	1.—
	Montappie	»	15.—
	Manuggi da Puppa	»	4.—
	Lanza d' Anghier	»	1.—
	Mastelle d' Acqua	»	6.—
	Remi nuovi	»	36.—
	Timoni ferrati forniti	»	2.—
	Sevo di Bue per Spalmar Taglie, e Stroppi	»	15.—
	Rampegoni da Sorzer	»	2.—
	Canevazza d' Alona vecchia per imbogli a Cavi	B.	12.—
	Vella di Cochina di F. 9	N.	1.—
	Penon per la Cochina	»	1.—
	Incerada la Puppa di Canevazza d' Alona usata B. 18	»	1.—
	Vella di Trinchetto di Feluca di F. 8 per Vella di Mezzana	»	1.—
	Alboro, e Antena per la stessa uno per Sorte	»	11.—
	Ferramenta lavorata in due Cavicchie di Ferro, tre Ganzi con sua Radanchia, dne servono per l'Antena, et una per issar Ferri di peso	L.	
	Ferramenta in Chiodaria Sortada	»	10.—
	Ferramenta lavorata in un Zappon, e due Manere	»	
	Badilli di Ferro	N.	2.—
	Fogon	»	1.—
	Scandaglio bianco, e catramato per far tutto il guarnimento della Vella di Mezzana	L.	17.1/2
	Meoleto da Collo per ut supra	»	55.—
	Taglie piccole marsionate di Legno	N.	13.—

Armo per una Felucca.

Corpo di Feluca con suoi Pagioli da Puppa a Prova in stiva, con il suo Banchetto serratò, la Palmeta da Puppa davanti, et simile da Prova, le sue Crozzole per la Tenda, due Timoni, e due Ribole, e Ponte da Terra ferrato, fornito, val Corpo . . . . N. 1.—

Armo intiero.

Scandaglio per Sartie di Maistra	P.	18.—
Detto per Stroppi di Taglie	»	12.—
Detto per Barbette	»	15.—
Detto per Sartie di Trinchetto	»	10.—
Detto per Ghindaressa con 2. Taglie	»	9.—
Detto per Menali con 8. Taglie . . . . , ...	»	8.—
Detto per Susta con 1. Taglia	»	10.—
Detto per Fonda con una Taglia	»	7.—
Detto per Brazzi	»	7.—
Detto per Cargadavanti	»	4—
Detto Tarozzo per Armo attorno	»	30.—
Meoletto da Collo con 2. Taglie	»	11.—
Detto per Menali con 12. Taglie	»	12.—
Detto per Susta con 1. Taglia	»	12.—
Detto per Fonda con 1. Taglia. e Collomene guarnite . .	»	9.—
Detto per Brazzi con 2. Taglie	»	18.—
Detto per Cargadavanti	»	5.-
Detto per li due Stroppi delli Brazzi	»	2.—
Detto con 1. Taglia per Anzolo	»	10.—
Detto per Stroppi delli Brazzi	»	2.—
Detto per Arriolo con 1. Taglia	»	8.—
Menal di Fregata per Manto di Maistra	»	3.—
Detto per Manto di Trinchetto	»	2.1/2
Menal di Nave Nuovo per Cavi di Ferro	»	60.—
Detto reffatto per Provesi	»	60.—
Stroppi da Remo	N.	16.—
Vella di Maistra di F. 9 . . . , ...	»	1.—
Detta di Trinchetto di F. 8.	»	1.—
Sevo di Bue per onzer Taglie, e Stroppi . . . , . . .	L.	4.—
Ora da un'Ora	N.	1.—
Boffolo da Navegar	»	1.—
Mastelle d'Acqua	»	4.—
Ferali di Vetro -	»	2.—
Rampegoni da forzer	»	2.—
Menal Tarozzo per armadure di Tende	P.	60.—
Spago per cuser et Armar	L.	6.—
Comanda per Marastoni di Tende	»	20.—

Alboro di Maistra . . . . N. 1.—
Detto di Trinchetto . . . . » 1.—
Antena di Maistra . . . . » 1.—
Detta di Trinchetto . . . . » 1.—

Aggiunta alla Feluca Capo da Mar.

Tendaletto di ferro . . . . N. 1.—

Si avverte, che le suddette Velle dovranno esser, o alla Latina, ovvero a Saccoleva.

Armo per un Bergantin.

Corpo di Bergantin con sua Banchadura da Puppa, a Prova, parte per parte, Battali di Corsia, e alle Bande, Paggioladi di Stiva, e Parapetto da Puppa, un Deposito per la Polvere, Mustachi da Prova in Palmetta, Crozzole tre, Timon, e Ribola, sua Puppa, e Banchetti, sua Timoniera, suo Ponte da Terra, e sua Foghera, suoi Frontappie dentro in Corsia, Coppi degli Albori, e suo Braghier, val Corpo . . . . N. 1.—

Guarnimento della maistra.

N. 6 Sartie di Maistra di Menal di Nave . . . . P. 29.—
» 3 Rise de Carnali, e Stroppi delle Ghindaresse di dette . . » 3.—
» 2 Stroppi di Menal detto . . . . » 1.1/2
» 6 Menali delle Sartie di Menal detlo . . . . » 26.—
» 1 Ghindaressa di Menal detto. con 2. T. 1, da 3. Raggi, et 1. da 2. R. T. . . . . » 28—
» 1 Susta de Carnali di Menal detto . . . . » 20.—
» 1 Anzolo di Menal detto . . . . » 20.—
» 1 Susta di Menal detto . . . . » 16.—
» 2 Cagnole di Menal detto . . . . » 34.—
» 1 Fonda di Menal detto . . . . » 14.—
» 1 Orza di Menal detto . . . . » 14.—
» 2 Stroppi di Menal detto . . . . » 2.1/2
» 20 Detti per le Taglie . . . . » 12.—
» 1 Manto di Menal di Fregata . . . . » 8.1/2
Taglie da un Ragio M. L. per li suddetti servizj . . . N. 23.—

Guarnimento del trinchetto.

N. 6 Sartie di Trinchetto di Menal di Nave . . . . . . P. 26.—
» 3 Rife di Menal detto . . . . » 2.1/2
» 1 Stroppo dell'Antena di Menal detto . . . . » 1.—
» 4 Menali per le Sartie di Menal di Fregata . . . . . » 16.—
» 1 Ghindaressa di Menal detto, con 1. T. da 3. R. et 1. da 2. Tampagnate . . . . » 18.—
» 1 Carnal di Menal detto . . . . » 18.—

N. 1 Anzolo di Menal detto . . . . P. 12.—
» 2 Cagnole di Menal detto . . . . » 18.—
» 1 Susta di Menal detto . . . . » 13.—
» 1 Fonda di Menal detto . . . . » 13.—
» 1 Orza di Menal detto . . . . » 9.—
» 13 Stroppi di Menal detto . . . . » 8.—
» 1 Nanto di Menal di Fregata . . . . » 14.—
Taglie da 1. R. M. L. per li suddetti Servizj . . . . . N. 14.—

Servizj sciolti.

N. 4 Bozze di Menador di G. S. . . . . P. 6.—
» 1 Presolina di Menal di Nave. . . . . » 100.—
» 2 Maistre di Menal di Fregata . . . . » 18.—
» 2 Cavi di ferro di Pezza da Tagiar di G. S. . . . . . » 120.—
» 4 Provesi e Cavi di ferro di Pezza da Tagiar reffatta in 4. . . » 140.—
Stroppi da Remo reffati . . . . N. 36.—
Menal di Fregata per Lieve del Timon, e Risa . . . . P. 36.—
Menal Tarozzo per armadura di Tenda . . . . . . » 120.—
Comanda reffata per Maraffoni di dette . . . . . . L. 30.—
Michia, o fia Corda Cotta . . . . » 20.—
Vella d'Artimon di F. 12. . . . . N. 1.—
Detta di Trinchetto di F. 11. . . . . » 1.—
Spago per cuser Tende . . . . L. 10.—
Canevazza per Incerade . . . . B. 50.—
Bossolo da Navegar . . . . N. 1.—
Ora da un'Ora . . . . » 1.—
Ferali di Vetro . . . . » 2.—
Alboro di Maistra . . . . » 1.—
Detto di Trinchetto . . . . » 1.—
Antena di Maistra . . . . » 1.—
Detta di Trinchetto . . . . » 1.—
Ponte da Terra ferrato . . . . » 1.—
Montapj . . . . » 15.—
Manuggi . . . . » 4.—
Lanza d'Anghier . . . . » 1.—
Mastelle d'Acqua . . . . » 6.—
Remi . . . . » 36—
Timoni ferrati, forniti . . . . » 2.—
Sevo di Bue per Spalmar Taglie, e Stroppi . . . . . L. 15.—
Rampegoni da Sorzer . . . . N. 2.—
Canevazza d'Alona Vecchia per imbogli . . . . . . B 12.—

(Francesco Adorno Suffraganeo all' Armiraglio.
(Tommaso Francesco Buranella Proto de Calafai.
(Giulio Cesare sotto Proto de Marangoni.
(Anzolo dalle Vedoe Proto degli Alberi.
(Zuan Battista Andrea Ponti Agiutante del Proto de Taglieri.
(Piero di Battista sotto Proto de Remeri.
(Felippo Pedrol Proto de Fabri. (da uno stampato contemporeneo)

XII.

1790, giugno 5.

Ordinanza di Angelo Emo Capitano straordinario delle navi sulle Maestranze d' Armata, approvato dal Senato.

Noi Angelo Emo Cav. e Proc. per la Serenissima Repubblica di Venezia Capitanio estraordinario delle navi.

La Sovrana maturità dell' Eccellentissimo Senato, volendo abbracciare nell' ordine insieme, e nelle beneficenze con tanto frutto di attività, e di decoro estese sul Corpo delle Maestranze dell' Arsenale, anche quel suo Ramo più laborioso, che è dedicato al più duro, e meritorio servigio del Mare, e Concie di Armata: questa Sapienza Reale si è degnata di precettarci la estesa di un' Articolata fondamentale Ordinanza, la quale esprima nel tempo stesso i tratti cospicui della liberalità del Principe veramente Paterno, ed i mutui doveri del Suddito operoso; il fedele adempimento dei quali lo porrà in grado di conseguirli.

Obbedindo adunque all' onore di un precetto così saggio, e magnanimo dichiariamo.

I. Che le Maestranze d' Armata, già elette, coi soliti dalla provvidenza dell' Eccellentissimo Reggimento Arsenal, sane, e vigorose di corpo, e nella loro prima uscita, non eccedenti giammai, se così piacerà all' Eccellentissimo Senato, l' età di frà 22. e 40. Anni, saranno per l' avvenire destinate ad un completto sessennio di Servigio effettivo di Mare, e Concie d' Armata; nè questo sessennale periodo sarà giammai in più, o in meno colettivamente, o parzialmente alterato, che da estraordinarie, evidenti, ed all' Autorità Sovrana espressamente rassegnate necessità del servigio, o dalla complettazione del periodo, che sarà assegnato agli Offizj di Proti, e Capi d' Opera; o da Fisica manifesta, meritoria, o sfortunata impotenza di qualche individuo all' esercizio ulteriore del proprio dovere.

II. All' adempimento completo ben sostenuto, e legalmente provato con Attestazione segnata dell' Illustrissimo Capitanio delle Navi, o chi avesse la Superior Direzione delle Concie, o di una Squadra separata sul Mare e ratificata dal Preside Supremo di tutte le Forze Marittime, sarà sempre subordinato il conseguimento della giornaliera provvigione a vita posticipata all' adempito servigio.

III. Questa beneficenza sarà conseguita pure dalle Maestranze, che fossero rimandate prima della rivoluzion del sessennio per insanabilità di riportare ferite nemiche, o mecaniche nel lavoro. Potranno pure invocarla, ma coi quattro quinti soltanto dell' Eccellentissimo Collegio, e Senato, quelle che fossero state prematuramente rispedite per malattie innocenti; nè mai potranno aspirarvi

quelle, che venissero rimandate per crassa incapacità di Lavoro, scostumatezza, ed incorreggibilità nella professione, o nella vita disciplinata, e morale.

IV. Le Maestranze affette all' Armata e Concie in Levante dai Pubblici Decreti nel numero di 120, nella serie ordinaria del Piano di Pace, resteranno sempre inalterate in massa nel prefisso loro numero: bensì queste Maestranze, che sono di professione divise in due Rami collettivi, e Maestri, denominati dei Marangoni, e dei Calafatti, trattandosi di un Cantiere di pura Concia, com' è quello di Govino, saranno assortite in modo da meglio servire all' oggetto; cioè la Classe dei Marangoni compresa ogni loro appendice, fornirà soltanto i tre settimi di questa totalità di numero; e gli altri quattro saranno somministrati dalla Classe dei Calafatti.

V. Alla Classe dei Marangoni già s' intendono addette le menome loro concomitanze di Remeri, Segatori, Alboranti, Taglieri, Carreri, Tornitori ec., i quali tutti saranno, oltre i loro, tenuti a qualunque modico corredo di ferri immediati da Marangone, e sempre saranno obbligati, ed effettivamente addetti a tale Lavoro, ove manchi il bisogno, o esercizio dalla loro particolar diramazione.

VI. Queste diramazioni, nell' ordinario Piano dell' Armata Navale, e prefisso numero di concomitanti Maestranze, quantunque, come abbiamo detto, siano formalmente obbligate al dovere immediato dei Marangoni, saranno la menoma sottrazione possibile a quest' Arte Maestra, del cui braccio operoso vi è più continuo bisogno; cioè sarà sufficiente un Carrer, guidatore del lavoro dei Marangoni nel Carriaggio dell' Artiglierie; un buon Tornitore, ed un buon Taglier, un Scultore, un buon Alborante, e tanti Remeri, quante al più saranno le Galere del Levante; i quali sono più che sufficienti, anche all' apprestamento dei Remi degli altri Legni leggieri minori, o menomi, col soccorso al bisogno di ogni genere di Marangoni.

VII. I Calafatti troppo affettanti, le distinte denominazioni di Maglio, e Figgere, ma legalmente addetti del pari a tutti due questi esercizj, saranno formalmente denominati da Maglio, e Figgere; e doveranno saper adempire, ed adempiranno effettivamente sempre l' uno e l' altro dovere. Essi saranno del pari forniti di Ferri dalla Legge fissati di competenza delle Maestranze, che sono bisognose all' uno, ed all' altro lavoro: Tutti, secondo i casi, saranno indistintamente concentratti, o nel calcare, o nel Figgere; ed ove sia pari il bisogno dell' uno, o dell' altro Offizio, alterneranno settimanalmente equidivisi fra il Maglio, ed il Figgere; onde accertarsi, che ciascheduno abbia acquistata la dovuta intelligenza, e si sia famigliarizato, ad adempire l' uno e l' altro lavoro: Anzi l' Attestazione sumenzionata dell' Illustrissimo Capitanio delle Navi, o altro Capo Direttore delle Squadre staccate, ch' è indispensabile al conseguimento della posticipata provvigione, spiegherà dichiaratamente la obbedienza effettivamente con sufficiente intelligenza sempre prestata dal Calafatto a questa alternativa; come pure del Remer, o altre Concomitanze, o dei Marangoni ai doveri immediati del centro, o di ogni Ramo di Marangonaggio.

VIII. Ciaschedun dei due Rami delle Maestranze Armata sarà guidato da un Capo, provvisionalmente decorato in Levante della qualificazione, e prerogative di Proto; caduche però, ed affatto svanite, anche per il semplice titolo,

nel momento stesso del suo regresso nel corpo delle Maestranze dell' Arsenale, fra le quali, al pari d' ogni altra Maestranza comune, sarà obbligato al giornaliero materiale lavoro, e seguirà, se vi aspirasse, l' ottazione all' avanzamento di Grado al patto comune, senza ostentazione di titoli già caducati; i quali però, in parità di merito esami, ed abilità con gli aspiranti, gli servirebbero di una vera commendatizia; se provassero, con Attestazioni delt' Illustrissimo Capitanio delle Navi, o altro Capo Superiore della Squadra, ratificate dal Preside Supremo dell' Armata Navale, che fossero stati adempiti con probità, intelligenza, ed attività.

IX. Come tali doti d' altronde sono indispensabili anche nel tempo della provvigionalità degli Offizj dei Proti; così l' elezioni future a tal posto saranno per l' avvenire subordinate; primo ad una moralmente provata certezza del Superior Preside delle Concie, o Squadra della probità, moralità, serietà, sufficiente antichità di servigio, attività, capacità, ed assiduità della Maestranza. Secondo ad un esame eseguito sotto gli occhi meritamente imponenti dell' Illustrissimo Capitanio delle Navi, o altro Capo Superior della Squadra, da due Capitanj di Nave, Fregata, o Legno Navale leggiero, uno solo dei quali in difetto di numero, potrebbe essere rimpiazzato da un esperto primo Piloto.

X. Questo esame per l' aspirante al Posto di Proto provvigionale dei Marangoni consisterà nella effettiva verificazione; primo se sappia leggere, e scrivere, e conosca quegli elementi di Aritmetica, che sono affatto indispensabili alla sua professione; secondo se sappia presentare un Fabbisogno ordinato del Corredo di Marangone, e dell' applicazione di questo Corredo necessaria ad impedir la sconnessione, o cessione, ed inarcamento delle parti, o altro inconveniente al Corpo, o alla Matadura di una Nave che và in Carena; terzo se conosca le provvidenze mecaniche facilitatrici il cangiamento di un pezzo essenziale ad una Nave come sarebbe di un' Asta da Puppa o Prora; cangiare il Gambillo, o qualche Investigione, o Sbagli, o Frisetti; applicar Catene armate di Brazzioli ec.; quarto se conosca bene le proposizioni, e dimensioni degli Alberi dei diversi Ranghi di Navi, Penoni, Coffe, Teste di Moro, e fu la costruzione di questi, e pezzi concomitanti ec.; quinto se sappia instituire le proposizioni di Costruzione e Fabbisogno di forma, numero e qualità di Membri per la Costruzione di una Barca, Lancia, o Caichio; sesto sul bel lineare i Legnami per la Sega, o segnarli per adattarsi alla figura, e pronta sostituzione di un pezzo corrotto in una Nave. Si esaminerà pure la sua conoscenza della forza, e qualità originaria dei varii generi di Legnami; degli oggetti, in cui nella costruzione s' impiegano questi diversi generi; del modo di ben conservarli, e conoscerne le imperfezioni ec.; e se l' Aspirante a tali pratiche nozioni congiungesse anche quella di sufficiente capacità del Disegno, meriterebbe una Commendatizia su gli altri Aspiranti, che fossero nel resto di pari merito, ed intelligenza.

XI. Ma la migliore Commendatizia sarà sempre fondata nella convinzione su menzionata della probità, moralità, zelo, ed attività del soggetto.

XII. Quando adunque l' Illustrissimo Capitanio delle Navi o Capo Superiore, lo conosca fornito effettivamente di queste dotti; e che nell' esame tenuto alla di lui presenza lo veda meritamente fornito dell' Attestazione giurata, e vin-

colata di onore degli Esaminatori, ch' Egli trovi degna della sua propria sottoscritta ratifica, di avere subitto tutto l' esame voluto dalla Legge, e risposto adequatamente a tutti i quesiti, in modo, che gli Esaminatori lo affermano munito dell' abilità necessaria al Posto di Proto in Levante; Egli allora comprenderà il nome di questo Aspirante fra quelli delle tre Maestranze, probe, e di capacità come sopra legalmente provata, che nominarà al Supremo Preside dell' Armata Navale per il Posto di Proto dei Marangoni di Armata; fra i quali tre, Sua Eccellenza eleggerà quella che troverà più conveniente.

XIII. Questo Proto continuerà nell' Offizio come pur quello dei Calafatti, ove la di lui Condotta non avesse mai la sfortuna di meritare la destituzione pro-Preside Supremo dell' Armata Navale, o provocata da giuste indolenze devenute dalla maturità del Preside dello Concie, o spontaneamente provate da per sè stesse alla gravità del Preside Supremo, per un Sessennio non interrotto, e nè meno un giorno di più, e deporrà allora, assieme con l' esercizio, anche il titolo. Questo Proto avrà in sua subordinazione, e dipendenza immediata ogni diramazione di Marangonaggio; e gli dovranno pure una piena deferenza di ordine, ed un pronto riguardo ai di lui serj riflessi i Calafatti impiegati a calcare, o chiodar le sue Opere, ed i Marinari pure di lavoro in quelle occasioni, e momento, che fossero assegnati, ed eseguissero trasporti, lavori o corredi da lui dipendenti; quantunque questi Uomini più immediatamente siano concentrati nella subordinazione dei loro Uffiziali; ed i Calafatti in quella del loro Proto.

XIV. Questo Proto, e quello de' Calafatti, a miglior organizzazione dei loro Rami, avranno il soccorso di un Capo d' Opera per ciascheduno, eletti dall' Illustrissimo Capitanio delle Navi, o Capo Superior delle Concie, fra le più probe provette, ed intelligenti Maestranze, fondatamente esperte dei Lavori, ed instrutte a leggere, scrivere, qualche Elemento Aritmetico, lineare e segnare il Legname, e se vi fosse altro Capo di Mare Comandante una squadra flaccata in Mari stranieri, Egli sopra la base delle mentovate qualificazioni potrebbe dare a due delle sue Maestranze il titolo di Capo d' Opera di Marangoni, e Calafatti in provvigionalità, e per il tempo bisognoso; il qual titolo sarebbe già caducato alla sua riunione all' Armata.

XVI. I Fabbri pure continueranno ad avere il loro Preposto, o sia Capo d' Opera separato, ma nell' ordine al solito dipendente per i Lavori di Chiodatura, ed altri simili di sua competenza, da quello dei Calafatti.

XVI. Questi Proti, e Capi d' Opera provvigionali potranno pure avere dall' Illustrissimo Capitanio delle Navi, sopra le basi summentovate, qualificate del titolo provvigionale, e caducante come sopra, di Ajutanti, un' altra o due Maestranze per Ramo; onde avere qualche mecanico Preposto ai piccoli Lavori staccati.

XVII. Siano Proti però, Capi d' Opera, o Ajutanti provvigionali, tutti hanno espresso dovere di essere forniti dei Ferri di loro professione; debbono essi materialmente, i Proti compresi, presentarli all' osservazione del Snperiore nelle Generali Rassegne; i Capi d' Opera, ed Ajutanti anche nelle reviste particolari, anzi portarli immancabilmente seco ogni giorno sull' Opere; nè mancare, eccettuati i momenti di concentrazione intiera nel dover direttivo di esercitarli continuamente nel giornaliero lavoro.

XVIII. Questi Proti, quando, per l'estraordinarie necessità di qualche Concia ressidua di Galere, o di qualche altro notabile estraordinario lavoro, con una Terminazione esprimente l'oggetto, l'Eccellentissimo Provveditor Generale, o Preside universal dell'Armata non li dispensasse per tal unico Anno, e per la data espressa motivazione, dalla Campagna, debbono imbarcarsi sopra la Nave Superior della Flotta; onde poter accorrere alle sue estraordinarie contingenze, e rendere ad un tempo se stessi praticamente esperti degli effetti, senza esperienza, incalcolabili dell'azione inerente all'irregolarità del fluido elemento sopra dei Corpi, e Matadure delle Navi.

XIX. Oltre poi la più implicita venerazione, che radicalmente già deve ogni grado, e denominazione di Maestranza ai Capi Superiori, ed ai Comandanti particolari sopra le Navi; esse debbono prima di tutto intiera subordinazione agli ordini degli Ajutanti, e sotto Ajutanti maggiori di Marina dell'Eccellentissimo Preside Generale, ed Illustrissimi Capi da Mar; poi ai Capitanj, e successivamente agli Uffiziali di Mare, quando sono sopra le Navi e in lavori e i Proti stessi presteranno nelle Concie, anche in Govino, molto peso o differenza ai consigli di Arte, ed Economia di materia, ed intiera dipendenza poi nell'ordine, e disciplina ai Capitanj o Uffiziali, che vi fossero Preposti in qualità di Inspettori.

XX. Nel posto di Proto dei Calafatti, sopra le stesse già ramentate basi di moralità, probità, assiduità, attività principalmente, e con esame di forma, e solennità pari al mentovato, saranno nominati i tre dall'Illustrissimo Capitanio delle Navi, fra i quali l'Eccellentissimo Provveditor Generale eleggerà quello, che crederà più opportuno al provvigionale incarico.

XXI. Questo esame delle aspiranti Maestranze Calafatti, oltre la convinzione effettiva negli Esaminatori, che il Candidato sappia leggere, scrivere, e posseda qualche sufficiente elemento Aritmetico, consisterà in problemi di calcatura insieme, e di figgere; cioè, nella conoscenza del numero, e qualità delle Stoppe ricercate dai diversi Chimenti; su la precisa industria atta a renderli più solidi, arrichindoli di più numero di Stoppe, senza lesione dei Madieri che le ricevono; sul maggior artifizio onde solidamente riempire, e calcare dei Chimenti viziosi, ed eccedentemente larghi, o di costruzione, com'essi chiamano, falace ed inversa; qual consiglio prenderebbe nel caso di una falla di determinata indole, e difficoltà, ed in data incomoda, e resistente località delle Navi, e cose simili; come siano costrutte le Macchine Idrauliche, e le Trombe, e come li rimedj ad un loro pezzo viziato; come si rivesta una Nave di Fodera in Tavole; quali esiga il parando; quali il riscaldamento delle varie andanne delle Navi; come si converta il Catrame in Pece, e come questa si tratti nel Fuoco; non che il modo, con cui si estenda il Fabbisogno di Calafattaggio per una Carena; come pure su la conoscenza delle qualità dei varj Catrami, Peci, Stoppe, e Ferro di sua competenza, ec., che proporzioni abbia da correre frà il diametro di un Foro destinato ad un Pirone, ed il diametro del Pirone stesso; quali membri si debbano forare nell'applicazione di uno dei più lunghi Pironi, come sarebbe del Gambillo, dell'Asta, del Tagliamar, della Colomba, che avvertenze si debbano avere nel travasar questi Membri con le Trivelle, quante ve ne vogliono per ottener una gran foratura di un diametro determinato; Quando poi l'Eccellentissimo Senato avrà propagata la Fodera di Rame su le sue Navi, come la sua

mente conformi a quelle della Tabella Oraria dell'Arsenale, che l'Eccellentissimo Senato è supplicato di somministrare, e che sempre saranno computate senza Merenda in Levante.

XXV. Mezz'ora prima adunque dell'ora legale il Tamburo Maggior, col rapello frequentamente ripettuto, avvertirà della sua iminenza; ed al suono dell'ora, che sarà contromarcato dal tocco di Serra-Truppa dello stesso Tamburo, le Maestranze saranno in dovere di ritrovarsi coi Ferri alla mano già presenti ed attivi alle Opere destinate; non desisteranno dal Lavoro, che all'altro suono di Serra-Truppa accennante il congedo meridionale; avranno gli stessi doveri, ed avvertimenti il Tamburo post meridiano: e per il congedo pure che succederà sempre a Sole già tramontato; e qualunque dei mentovati difetti di Stromenti, di tempo, di attività, di ignoranza, o malversazione, produrrà la disappuntadura, che caderebbe in pena, ed a carico della paga dei Proti e Preposti, se avessero mai avuta la colpevole connivenza di trascurarla.

XXVI. Ai metodici Lavori di Govino saranno pur sempre dall'Illustrissimo Capitanio delle Navi, Preposti per turno di Mese in qualità d'Inspettori due Capitanj di quelli le cui Navi esistettero in Govino; uno al più dei quali in difetto di numero, potrebbe essere supplito da un'abile primo Piloto, ed a questi Inspettori pure, in uno o due diversi dì di ogni settimana sarà aggiunta la sovra Inspezione di qualche N. H. Governator di Nave, e Nobile ad esso Subalterno per turno di settimana, e la stessa regola sarà tenuta immune a Squadra staccata, che fosse in Concia in altri Paraggi.

XXVII. Questi diversi Inspettori o sovra Ispettori nei dì prefissi avranno espresso dovere di assistere all'ore legali a tutti gli accessi o partenze delle Maestranze dai Lavori; di fare osservazioni frequenti nel corso del giorno su d'ogni Opera; di comunicare i loro saggi riflessi ai Proti, sul modo più avvantaggioso di dirigerla, di vegliare sull'impiego, e qualità delle materie; osservare se siano ben fatti i Lavori, ed utilmente impiegate le cose; di volere che sia tratto dai Pezzi l'uso più avvantaggioso; e sopra tutto esigere ed accertarsi, che sia intero il provvedimento dei Ferri d'ogni Operario; assidua la sua attività sul Lavoro; non mai abbandonato prima dell'ora; trattato con cura, intelligenza, ed economia; non incomodato dall'ignoranza, o dalla malizia il Legname; e la ferramenta; facendo disappuntare sul fatto dalla primaria all'ultima Maestranza; qualunque fosse caduta nelle ommissioni, o commissioni summenzionate, e riferindolo all'Illustrissimo Capitanio delle Navi, o Capo Superior della Squadra per la correzione o punizione ulteriore.

XXVIII. Perchè queste provvidenze possano adempirsi, e da queste Inspezioni, e dall'Ajutante maggiore dell'Illustrissimo Capitanio delle Navi, che è giornaliero sovra Inspettore, per così dire, nato, e continuo, ed autorizzato, anzi precettato, nel caso, alle dispuntadure, e dai Proti, e Capi d'Opera, essi pur già continuamente operosi con ferri, conviene che sia metodicamente al solito, e con la maggior precisione, e dettaglio, definita sempre la sera la distribuzione delle Maestranze; con le rispettive mecaniche prepositure sopra i Lavori della mattina seguente.

XXIX. Questa distribuzione la sera già la prefigge agli ordini al proprio Ajutante Maggiore, e Proti l'Illustrissimo Capitanio delle Navi; la cui provvidenza ogni sera vorrà pure immancabilmente per l'avvenire farla trascrivere in

uno scritto, quitante i varj Lavori da fare; gli Uomini che vi sono destinati; ed il Preposto Mecanico che li dirige.

XXX. Di questa distribuzione, dopo gli ordini se ne farà a suo uso trascrivere copia fedele, e nominale, e professionale delle Maestranze, quale sarà quiditata dai Proti, ogni Inspettore. Su questa Nota, se mai il caso ne fosse, sarà, dall'autorizzato, ad esequirla, marcata la disappuntadura; e questa spezie di Sentenza sarà senz'altro adempita, sotto pena di pagarla del proprio, dal competente Ministro nell'istante di somministrare la paga settimanale delle Maestranze.

XXXI. Agli ordini pure ad ogni Nave sarà comunicata la Nota della distribuzione del dì seguente delle Maestranze per quei tali Lavori che sopra di esse cadessero; in modo, che il suo Capitanio o Uffiziale di Mare Direttore conosca, se il numero delle Maestranze venute corrisponda all'assegnato; e riferisca sul fatto il difetto, se mai vi fosse, all'Uffiziale Inspettore, o all'Aiutante maggiore, e principalmente all'Illustrissimo Capitanio delle Navi.

XXXII. Perchè gli Uffiziali Inspettori abbiano comodo di esercitar il loro Uffizio, avranno a loro disposizione per Turno uno o due Pilotini; i quali senza pregiudizio però della loro assistenza alla Scuola, servano alle chiamate delle Maestranze.

XXXIII. A queste chiamate s'impiegherà pure per Turno uno Scrivanello, in subordinazione ad un Scrivano di Turno di Mese, esso pure Inspettore, unicamente in osservazione, e relazione all'Illustrissimo Capitanio delle Navi del buono impiego, e buona amministrazione delle materie; del numero effettivo, regolarità oraria, ed assiduità degli Uomini, e provedimento di ferri, per qualunque dei quali difetti egli pure sarà in diritto di disappuntare, e perciò egli pure agli ordini della sera si sarà munito del mentovato distributivo dettaglio di Lavoratori.

XXXIV. Come poi una disgraziata miseria, e rilassatezza aveva reso anche troppo comune questa fatale destituzione di Stromenti, equivalente ad altrettanta destituzione degli Uomini dal lavoro; così la prudenza esigendo precauzione conrro la riproduzione di vizio così mostruoso, ad eseguibilità regolare delle instituite provvidenze, la paga Mensuale sarà divisa col calcolo in trenta eguali porzioni, corrispondenti alle giornate del Mese, ed una di queste porzioni farà la devoluta al Fisco in caso di disappuntatura.

XXXV. La paga delle Maestranze imbarcate sarà somministrata mensualmente come in passato, ma con l'avvertenza di tener sempre posticipato di un Mese l'accrescimento, che sarà mentovato. Nel venir a riceverla le Maestranze dovranno mostrarsi munite di tutti i legali loro ferri al Comandante di quella Nave, o della sua parte Marittima; il quale alla conoscenza di qualunque difetto, lo farà rimpiazzare sul fatto col soldo trattenuto.

XXXVI. Come poi le Maestranze di Concia a Govino vivono alla giornata, nè abisogno, come sul Mare, di provvigion, preaprestate; e che colà la Licenza terrestre rende più ancora frequente lo scandalo di malversazione di ferri, così resta fissata, che la paga allora sarà somministrata per adequate porzioni settimanali ogni Domenica; frà la prima e terza ora del giorno dal Ministro dell'Illustrissimo Capitanio delle Navi incombente a questa somministrazione, egli

la adempirà immediatamente, e personalmente con le Maestranze presenti ad una per una, cominciando dai Proti. Questa somministrazione, che gli è vietata a qualunque non fosse effettivamente presente di persona, ed osasse farsi rappresentare da ordini, o ricevute, non sarà mai giudicata legale, se non sarà eseguita alla presenza di uno almeno dei Capitanj Inspettori di Mese, che la sottoscriverà, nè le tollererà eseguita, che con le Maestranze, che egli abbia nella settimana vedute assiduamente su l'Opere, e che si presentino effettivamente munite di tutti i loro ferri; qualunque dei quali. se mai mancasse, lo farebbe acquistare sul fatto col Denaro stesso, che era predestinato alla paga dell' Individuo, che ne fosse in difetto.

XXXVII. Ogni due o tre Mesi p i. in una mattina di Domenica, esso Illustrissimo Capitanio delle Navi farà eseguire sotto i proprj suoi sguardi una Generale Rassegna delle Maestranze; le quali tutte, anche i Proti compresi sino al più comune individuo, dovranno presentarglisi muniti dei ferri di lor professione.

XXXVIII. A questa generale trimestrale Rassegna; alle Reviste particolari dei Capitanj Inspettori in ogni Domenica, sarà subordinata la legalità della paga, e lo scarico del Ministro che la corrisponde. e l'ommissione al contrario di qualunque di queste impreteribili avvertenze, o la negligenza del Ministro nell'accreditare il Pubblico e passare effettivamente in Cassa qualunque disappuntadura fosse successa nella settimana, imparterà ad esso Ministro per la prima volta la necessità di pagare sul fatto del proprio ciò che avesse negletto di esigere. o avesse somministrato contro le forme prefisse; per la seconda volta la pena di pagare il doppio, e per la terza la sospensione del Carico.

XXXIX. Il caso estraordinario di somministrare la paga settimanale ad una Maestranza absente non sarà mai giustificabile, che dal suo impiego, legalmente provato e giustificato da ordine scritto del Superiore, in altro Pubblico Lavoro, e servigio di sua professione; infermità giustificata da Fede giurata del Medico, e Curato locale, ratificata dall'Ajutante maggior, ed ammessa dall'Illustrissimo Capitanio delle Navi, o la Licenza in iscritto di esso Illustrissimo Capitanio delle Navi, o Supremo Preside dell'Armata per quella tal settimana. Questa Licenza dovrà esser rinovata con altra nuova, o nuove Carte, sempre sottoscritte e segnate di nuovo per la settimana, o settimane ulteriori, nelle quali fosse stata mai assentita tale Licenza; e queste Licenze, agli altri summenzionati monumenti giustificativi della somministrazion della paga ad un absente, debbono a sua cautela dal Ministro essere succintamente, ma con la più chiara quiditazione menzionati in iscritto sul Pubblico Libro a lato del nome dell'Uomo graziato; ed egli dovrebbe in oltre a propria cautela conservare in Filza questi monumenti o Licenze.

XL. Resta poi dichiarito, che nei Mesi, in cui sono aperte le Concie a Govino nella sola Sopramasseria dell'Illustrissimo Capitanio delle Navi, o su le Navi in cui fossero imbarcate le Maestranze di Campagna, è praticabile il loro Mensuale, o Settimanale pagamento; e che in qualunque altra Cassa, o Offizio l'Eccellentissimo Senato vieta espressamente, e non approverà mai, che sia loro somministrata la paga.

XLI. Perchè possano queste provvidenze, rigeneratrici del ben essere, e dell'antica disciplina, e decoro delle Maestranze, rinvenire il fondamento e legal

loro adempimento, saranno instituiti due pari Libri, numerati, e bollati al solito di Carta, in Carta, denominati Libri delle Maestranze di Armata. Questi simili, ed egualissimi Libri in ogni loro carta avranno descritto il Nome proprio o del Padre, Cognome, o Soprannome, se l'avesse di un' individua Maestranza, la sua professione, e qualificazione, l'età, ed il momento d'ingresso nel Corpo dell' Armata, come pure quello già pracalcolato del suo legale regresso nel corpo dell' Arsenale. Questo ritorno delle Maestranze al Corpo Centrale, che in genere come abbiamo detto, non sarà protraibile che da qualche estraordinaria politica necessità rassegnata, ed approvata dall' Eccellentissimo Senato; per i Proti soltanto potrà tollerare l'accidentale differimento, che fosse richiesto dalla loro convenienza di compiere il legale periodo di sei Anni dal provvisionale loro grado.

XLII. Di questi due pari Libri uno esisterà nella Sopramasseria dell' Illustrissimo Capitanio delle Navi, l'altro nella Ragionataria Preside Superiore dell' Armata Navale. Su quello della Sopramassaria dell' Illustrissimo Capitanio delle Navi, in ogni foglio dedicato al Nome di ogni individua Maestranza nei sei Mesi più o meno delle Concie, il Ministro Sopramasser solito, ed ora espressamente ordinato distributor delle Paghe delle Maestranze, marcherà fedelmente decontando le Paghe settimanali alla fine di ogni Mese, di Mese in Mese, la somministrazione personalmente all' individuo verificata, giustificata dalle sue ricevute, e dalla segnatura del Capitanio Inspettore, che garantisse la legalità della somministrazione; o i difetti legali, dai quali fu questa somministrazione diminuita; o l'impedimento, come sopra, legalmente giustificato di una data settimana, ma sempre giustificata dalla menzione dei legalizzati impedimenti, Comandi, o Licenze.

XLIII. Al terminar delle Concie nel Mese di Maggio, o se per qualche estraordinario incidente fossero mai estraordinariamente allungate, allor quando finissero; il Ministro Sopramasser Amministrator delle paghe delle Maestranze di Concia, si trasporterà col suo Libro Maestranze nella Ragionataria Generalizia; ove sarà fatto un diligentissimo esame, se ogni disposizione, e movimento nella somministrazione delle paghe si sia perfettamente combacciato con le forme, e prescrizioni della presente Ordinanza; se qualche ommissione, o difetto anche di pura forma, vi avesse contraddetto, egli ne sarà fatto debitore, ed esatto il pagamento sul fatto dal Ministro Sopramasser; la cui paga sarà devoluta al Fisco fino al suo adempimento. Se come si confida, sarà stata in questa revisione scrupolosamente riempita la forma, lo spirito, e la lettera dell' Ordinanza presente; questa specie di succinta revisione, e relazione in iscritto del Ragionato Generalizio all' Eccellentissimo Proveditor General da Mar, o altra Presidenza Suprema, servirà di semestral resa di conto, e scarico al Ministro Sopramasser.

XLIV. Tutto lo scritto frà tanto su questo suo Libro, indicante di Foglio, in Foglio i successi movimenti economici di ogni Maestranza, sarà fatto fedelmente trascrivere con le medesime inalterabili voci dal Ragionato della Suprema Presidenza Marittima sul suo proprio Libro; e questa trascrizione sigillerà lo scarico del Ministro Sopramasser, e vi farà sottentrare il Ministro Ragionato, che ne resterà caricato.

XLV. Al render conto adunque dell' Amministrazione esso fedel Ministro

Ragionato come si sà degli altri scritti Amministrativi, dovrà presentar questo solo Libro delle Maestranze; nel quale avrà già negli intervali da Concia, a Concia fatto descrivere i piccioli economici movimenti caduti, su le poche Maestranze di rinforzo, che fossero restate a terra nel tempo della Campagna: e nell'esame di questo Libro, la Revisione dovrà minutamente indagare, nè accordare giammai la sua approvazione, che ad un'Amministrazione, che si sia perfettamente combacciata con lo spirito, lettera, e forma dell'Ordinanza.

XLVI. Di Anno in Anno poi, fedelmente trascritti che siano nel Libro delle Maestranze, residente nella Ragionataria Superiore, tutti i movimenti economici delle Maestranze, con la precisione, ed esattezza ordinata nell'altro Libro del Ministro Sopramasser dell'Illustrissimo Capitanio delle Navi; il zelo di esso Illustrissimo Capo da Mar sarà in espresso dovere, dopo di averlo ricevuto dal suo Ministro Sopramasser prima delli 10. di Luglio, di avere immancabilmente prima della fine di Luglio avanzato ogni Anno, col mezzo di Veneto Bastimento, dal cui Capitanio trarrà formal ricevuta della consegna, questo Libro qual è sigillato, e ratificato, e congiunto ad instruttivo suo Foglio all'Eccellentissimo Inquisitorato all'Arsenal, o qual altra Eccellentissima Presidenza, che secondo i casi, fosse indicato dall'Eccellentissimo Senato; onde a quelle gravissime facoltà non manchi il conforto di rilevare a qual grado, anche nell'Armata, il frutto si sia diffuso delle sue sapientissime provvidenze, rigeneratrici del decoro, e dell'attività dell'Arsenale.

XLVII. Ogni Anno adunque, prima del cominciare la Concia l'Illustrissimo Capitanio delle Navi sarà, per l'esercizio del suo Ministro Sopramasser nei Mesi di Concia, fornito di uno di questi Libri, non applicabili che all'Anno assegnato; al cui termine, come abbiamo detto, fissato al Mese di Luglio, farà questo Libro, dopo le mentovate revisioni, trascrizioni, e registri in Levante, passato alle osservazioni dell'Eccellentissimo Inquisitorato in Venezia. Il Libro al contrario della Ragionataria Superiore, o Generalizia, sarà destinato alla serie degli Anni di Amministrazione dell'Offizio, e caderà, come il resto al suo chiudere, nella Revisione di Legge summenzionata. Questi Libri, o annuali, o destinati a tutta la serie dell'Amministrazione, Bollati, Numerati, e Cartati, pari perfettamente fra loro in tutto il resto, fuorchè nella durata dell'amministrativo periodo, faranno di ordine dell'Eccellentissimo Senato di amministrazione in amministrazione somministrati all'Eccellentissime Cariche Superiori.

XLVIII. Dopo di avere fissato le provvidenze acertatrici possibili contro la riproduzione degli abusi, introdotti pur troppo in questo Ramo di preziosi Artisti del Principato del lapso del tempo, o dalla miseria; la munificenza del Principe con mano lieta, e benefica corre a medicarne, liberalmente qualunque sbilancio, che gli alterati prezzi delle cose necessarie alla vita, a qualche vizio dell'umana cupidità avesse mai introdotto fra la paga, e la conveniente sussistenza delle Maestranze in Levante.

XLVIX. E come in massimo abuso si era convertito l'Offizio dei Commessi assentito a pura soccorrevolezza delle Famiglie: così da questo istante si dichiara assolutamente proferita questa interposizione, divenuta oppressiva, di tali Procuratori, interposti alla percezione della metà delle Paghe.

L. Da questo momento adunque, ogni e qualunque Maestranza ascritta al servigio di Armata sarà dispensata dal lasciare come in passato in Venezia la

metà della sua Mensual paga; ma la riceverà tutta intiera, e completta di Mese in Mese sul luogo; nè di questa Paga essa Maestranza farà giammai qualunque mensual rilascio, che della somma, che la Maestranza stessa avesse supplicato in iscritto l' Eccellentissimo Reggimento di far mensualmente somministrare alla propria vera Famiglia, se l'avesse mai lasciata effettivamente in Venezia. Esso Eccellentissimo Reggimento in tal caso alla Famiglia stessa in persona, e non mai per interposta figura, avrà la carità di far pervenire senza menomo aggravio, o diminuzione questo soccorso, che gli avrà lasciato il suo Capo; il qual soccorso però si dichiara, che non potrà mai eccedere le 33 Venete Lire, o sia la metà della Paga, che fin'or percepiva ogni Maestranza.

LI. Queste Maestranze poi, liberate da interposizioni logoratrici della paga, in ricompensa posticipata del loro Sessennale servigio in Armata, purchè però sia giustificato dalle Attestazioni su menzionate, estese nella forma prescritta, riceveranno, coi metodi già fissati dalle Leggi, una Provvigione a vita, non più di quattro soli, ma di sei Veneti Soldi al giorno.

LII. Per coronare poi i tratti con mano sì larga dalla Munificenza dell'Eccellentissimo Senato versati in questo Ramo operoso sul Mare dei Poveri, e prediletti ereditarj suoi Sudditi; Egli da questo istante generosamente accresse la solita ordinaria Paga di ogni comune maestranza di Armata di dieci Venete Lire al Mese, d'ogni Ajutante di quindici, di ventidue per i Capi d'Opera; e di trentatre per il Proto dei Marangoni, Calafatti, e Fabri di Concia di Govino; e ciò per il solo tempo però, non di un solo giorno allungabile, dalla loro Provvigionalità nell' incarico, e denominazione; spirato il quale, si ripette, che ciascheduno di essi sarà di fatto restituito alla denominazione, condizione, economia, e dover laborioso di ogni Maestranza comune dell'Arsenale.

LIII. Dopo un provedimento certo, e costante, così liberale per il presente, e ricompense così generose per l'avvenire, resta dichiarata dall'Autorità Sovrana, affatto caduca, e vietata nel tempo delle ordinarie Concie di Govino, qualunque insensibilmente introdotta contribuzione di appuntatura giornaliera a Maestranze, o altro dal Pubblico Stipendiato individuo di ogni denominazione; espressamente restando vietato al Ministro competente di attribuirle; al Ministero della Ragionataria Superiore di assentirle; ed alle facoltà Supreme esaminatrici revisive o inquirenti di approvarle giammai, che con Parte sola dei quattro quinti dell'Eccellentissimo Collegio, e Senato preceduta da informazione menzionante la Legge.

LIV. Il solo ammissibile caso di appuntatura legale nelle Concie di Govino potrebbe cadere in un lavoro festivo, effettivamente eseguito in qualche pressante estraordinaria necessità; il quale otterrà dalla Pubblica Munificenza la ricompensa di una giornaja per le Maestranze operose; ma il Libro delle Maestrance allora conterrà espressa la quiditazione, primo, dello scritto comando dell' Illustrissimo Capitanio delle Navi, o Preside Superiore; secondo l' esposizione, che sia stato effettivamente eseguito questo lavoro, segnata a piedi del Foglio dall' Ajutante maggior di Marina, e da tutti due i Capitanj Inspettori; terzo, finalmente questo evento estraordinario sarà ratificato dalla firma autorevole dell'Illustrissimo Capitanio delle Navi.

LV. Perchè poi le assentite beneficenze cadano indiminuite a profitto delle povere Maestranze, resta dichiarato, che le loro Paghe non saranno giammai

capaci di altro trattamento, che delle sole Mensuali quindici Gazzette di Levante che volontarj coi loro Voti hanno assentito, ed assentissero di contribuire alla pia Scuola da esse da lungo tempo instituita in Govino; eccettuato questo menomo volontario loro sacrifizio, resta al Ministro proibito qualunque trattenimento alla Paga delle Maestranze, che sarà loro distribuita iu quella stessa spezie di Denaro, che sarà stata ricevuta dalla Pubblica Cassa. La sola Sentenza dell'Eccellentissimo Preside Supremo dell'Armata, o dell' Illustrissimo Capo di Mare Preside Superior delle Concie, o Squadra, pronunziata per il solo Capitale di Debiti legittimamente provati, protetta da Ordine sottoscritto di adempimento, autorizzerebbe il detenimento del quarto della Mensuale, o Settimanale loro paga.

Dal seno fra tanto di beneficenze così larghe, e magnanime, il Principe lieto, e tranquillo arresta il contento intellettuale suo sguardo nel zelo, ardore, ed attività rinascenti moltiplicate, e diffuse nei poveri prediletti, ed ereditarj figli della Casa del suo Arsenale.

E la presente sarà comunicata all'ossequiate Eccellentissime competenti Magistrature, Presidenze, Cariche Generalizie, Illustrissimi Capi da Mar, e pubblicata sotto l'ombra degli Auspicj Sovrani, nell'Eccellentissima Casa dell'Arsenale, in Govino, in Mandracchio, e sopra li Pubblici Legni etc.

Dalla Nave Fama li 20. Agosto 1789.

Angelo Emo Cav. Proc.,
e Capitanio Estraordinario delle Navi.

(Da uno stampato contemporaneo).

XIV.

ORARIO PER IL PERSONALE LAVORANTE

ANNO 1896

MESI	Entrata in arsenale	Principio del lavoro	Durata del riposo meridiano	Fine del lavoro	Uscita dall'arsenale	Durata effettiva del lavoro
	ore	ore	ore	ore	ore	ore
Gennaio . . .	7 1/4	7 3/4	1/2	16	16 1/4	7 3/4
Febbraio . . .	6 3/4	7 1/4	1/2	16 1/2	16 3/4	8 3/4
Marzo	6 1/2	7	1/2	17	17 1/4	9 1/2
Aprile	6 1/2	7	1/2	17	17 1/4	9 1/2
Maggio . . .	6	6 1/2	1	17	17 1/4	9 1/2
Giugno . . .	6	6 1/2	1	17	17 1/4	9 1/2
Luglio	6	6 1/2	1	17	17 1/4	9 1/2
Agosto	6	6 1/2	1	17	17 1/4	9 1/2
Settembre. . .	6 1/2	7	1/2	17	17 1/4	9 1/2
Ottobre . . .	6 3/4	7 1/4	1/2	16 3/4	17	9
Novembre . .	7	7 1/2	1/2	16 1/2	16 3/4	8 1/2
Dicembre . . .	7 1/2	8	1/2	16	16 1/4	7 1/2

XV.

MERCEDI

normali e massime giornaliere pei vari mestieri nei RR. Arsenali.

(Regio Decreto 20 Giugno 1895)

	MESTIERI	Mercedi giornaliere	
		Normali Lire	Massime Lire
1	1. Calderai fucinatori. — 2. Congegnatori, montatori di macchine. — 3. Disegnatori. — 4. Elettricisti. — 5. Fabbri capi-maglio. — 6. Fonditori capi-forno. — 7. Fucinatori di lamiere e di verghe profilate. — 8. Incisori su metalli. — 9. Modellatori di navi. — 10. Ramieri tubisti da vapore. — 11. Tornitori da metallo. — 12. Torpedinisti	3,50 a 4 00	5,00 o più
2	1. Amanuensi di ufficio. — 2. Calderai comuni da vapore. — 3. Carpentieri comuni da ferro. — 4. Carpentieri maestri d'Ascia. — 5. Fabbri fucinatori — 6. Fonditori staffatori — 7. Macchinisti, conduttori di macchine fisse. — 8. Modellatori comuni e scultori di ornato su legno. — 9. Scritturali di officina. — 10. Siluristi	3,00 a 3,50	5,00
3	1. Armaiuoli. — 2. Calafati forato i, impernatori, da mazzuola e da ferro per navi e caldaie. — Impiombatori di cavi metallici per attrezzature. — 4. Pittori ornamentisti, stuccatori ed indoratori. — 5. Stipettai ebanisti. — 6. Tagliatori di Vele. — 7. Tappezzieri.	3.00 a 3,50	4,50
4	1. Artificieri. — 2. Attrezzatori comuni. — 3. Bozzellai. — 4. Cucitori e guarnitori di Vele. — 5. Lanternai, ottonai. — 6. Palombari. — 7. Piallatori, incastratori e trapanatori di metalli. — 8. Ramieri comuni. — 9. Legatori. — 10. Tornitori da legno	3.00 a 3,50	4,00
5	1. Arrotini. saldaseghe, limaseghe. — 2. Bottai. — 3. Capi fuochisti per forni. — 4. Canai. — 5. Conduttori di macchine strumenti, di magli a vapore, di locomobili e di piccoli motori. — 6. Cordai. — 7. Cucitori di bandiere. — 8. Cuoiai per fornimenti militari e per manichette di pompe. — 9. Fabbri chiodaioli. — 10. Inservienti d'ufficio. — 11. Lattai. — 12. Magnani e limatori. — 13. Pittori comuni per navi. — 14. Remai. — 15. Ribaditori per navi e caldaie. — 16. Stipettai, falegnami comuni. — 17. Verniciatori di mobili	2,75 a 3.25	3.75
6	1. Cuoiai per riparazioni di cinghie. — 2. Fabbri battimazza. — 3. Foratori di metallo a mano. — 4. Fuochisti comuni. — 5 Guide da palombaro. — 6 Magazzinieri di officine. — 7. Manovali — 8. Materassai. — 9. Muratori. — 10. Pegolieri e preparatori di stoppa per calafatare. — 11. Smentatori e scalpellatori di ferro a freddo	2,25 a 2,75	3.25
7	Operaie di qualunque mestiere	1,50 a 1.75	2,25

PRC

numerico degli operai presenti

Direzione delle Costruzioni Navali

	Operai	Garzoni	Operai	Manovali
Professori e bidello delle scuole, garzoni, disegnatori, amanuensi ed inservienti negli uffici	46			
Carpentieri in legno	293	13		152
Carpentieri in ferro	801			17
Calafati	92			
Fabbri	208			
Stipettai	243	5		6
Calderai	218	12		17
Fonditori	44	1		5
Congegnatori	353	28		32
Pittori	47	3		6
Fuochisti	23			
Capi squadra divisi per le varie officine	54			
Scritturali » » » »	34			
TOTALE	2456	62		235

Riepilogo

Operai	2456
Garzoni	62
Operaie	—
Manovali	235

Totale generale 2753 della Direzione Costruzioni

RIEP

Totale generale degli operai dipendenti dalla

» » » » » »

'TO

n Arsenale il 15 Gennaio 1896

Direzione di Artiglieria ed Armamenti

	Operai	Garzoni	Operai	Manovali
Disegnatori amanuensi ed inservienti	30			
Congegnatori, ramisti e fabbri	198	10		3
Attrezzatori	30			
Falegnami, modellisti e bozzellai	72	2		34
Fonditori ed Armaiuoli	154	5		3
Cuoiai	27			
Velai e bandierai	18	2	41	
Torpedinisti	86	4		3
Artificieri, munizioni e collaudazioni . . .	115	2	51	9
Scuola	8			1
Porto (lavori di forza ormeggio di navi ecc.) .	9			89
Marinari d'arsenale	79			
Ufficio difesa costiera	2			
Tipografia	4			
Visitatrice delle operaie	1			
Capi squadra divisi per le varie officine. . .	23			
Capi manovali	4			
Scritturali divisi per le varie officine . . .	25			
TOTALE	885	25	92	142

Riepilogo

Operai	885
Garzoni	25
Operaie	92
Manovali	142

Totale generale 1144 della direzione di artiglieria ed armamenti

ERALE

:ostruzioni . . . N. 2753

eria ed Armamenti » 1144

Totale generale N. 3897 operai al lavoro - dei quali 3804 uomini e 93 donne.

XVIII.

ELENCO
DEI COMANDANTI E DEI DIRETTORI GENERALI
DELL'ARSENALE DI VENEZIA
DAL 1866 AL 1896

Comandanti in Capo

1. Contr' Ammiraglio **Longo** Com. Cesare
2. Contr' Ammiraglio **Cerruti** Com. Enrico
3. Contr' Ammiraglio **Di Brocchetti** Com. Evaristo
4. Contr' Ammiraglio **Acton** Com. Guglielmo
5. Contr' Ammiraglio **Del Santo** Com. Andrea.
6. Vice Ammiraglio **Martini** Com. Federico
7. Vice Ammiraglio **Orengo** Com. Paolo
8. Contr' Ammiraglio **Bertelli** Com. Luigi
9. Vice Ammiraglio **Martini** Com. Federico, predetto
10. Vice Ammiraglio **Noce** Com Raffaele
11. Vice Ammiraglio **S. A. R. Tomaso di Savoia** duca di Genova
12. Vice Ammiraglio **Noce** Com. Raffaele, predetto
13. Vice Ammiraglio **Canevaro** Com. Felice Napoleone
14. Vice Ammiraglio **Accinni** Com. Enrico, in carica

Direttori Generali

1. Capitano di Vascello **Buglione di Monale** Cav. Luigi
2. Contr' Ammiraglio **Acton** Com. Guglielmo
3. Contr' Ammiraglio **Roberti** Com. Amilcare
4. Contr' Ammiraglio **De Viry** Com. Enrico
5. Contr' Ammiraglio **Cacace** Com. Raffaele
6. Capitano di Vascello **Sandri** Com. Antonio
7. Contr' Ammiraglio **Sandri** Com. Antonio, predetto
8. Contr' Ammiraglio **Acton** Com. Emerik
9. Capitano di Vascello **Bertone di Sambuy** Com. Federico
10. Contr' Ammiraglio **Canevaro** Com. Felice Napoleone
11. Contr' Ammiraglio **Bertone di Sambuy** Com. Federico, predetto
12. Contr' Ammiraglio **Sanfelice** Com. Cesare
13. Contr Ammiraglio **Canevaro** Felice Napoleone, predetto
14. Contr' Ammiraglio **Cafaro di Riardo** Com. Giovanni
15. Contr' Ammiraglio **Mirabello** Com. Gio. Batta
16. Contr' Ammiraglio **Grandville** Com. Eugenio, in carica

XVIII.

ELENCO
DEI COMANDANTI E DEI DIRETTORI GENERALI
DELL'ARSENALE DI VENEZIA
DAL 1866 AL 1896

6. Capitano di Vascello **Sandri** Com. Antonio
7. Contr' Ammiraglio **Sandri** Com. Antonio, predetto
8. Contr' Ammiraglio **Acton** Com. Emerik
9. Capitano di Vascello **Bertone di Sambuy** Com. Federico
10. Contr' Ammiraglio **Canevaro** Com. Felice Napoleone
11. Contr' Ammiraglio **Bertone di Sambuy** Com. Federico, predetto
12. Contr' Ammiraglio **Sanfelice** Com. Cesare
13. Contr Ammiraglio **Canevaro** Felice Napoleone, predetto
14. Contr' Ammiraglio **Cafaro di Riardo** Com. Giovanni
15. Contr' Ammiraglio **Mirabello** Com. Gio. Batta
16. Contr' Ammiraglio **Grandville** Com. Eugenio, in carica

XIX.

REGISTRO

delle voci adoperate nel codice e loro corrispondenti in italiano secondo il vocabolario marino militare del Guglielmotti.

Asta — Asta di marineria — Ciascuna di quelle pertichette le quali essendo sostenute dagli alberi e dai pennoni principali, servono pure a reggere qualche altra vela o manovra. Indi l'Asta del flocco, del controflocco dei Coltellacci, e gli Stangoni, Bastoni, Balestroni, Livarde, Pali, Verghe Buttafiori, Buttavanti, Mettidentro, Struzze, Scudi di rande e simili diconsi Aste — Similmente le pertiche dei ramponi; degli Spuntoni, degli Arpagoni, dei Raffi, dei Rampiconi, dei Roncigli, dei Ronconi, dei Tridenti, delle Fiocine, delle Delfiniere, delle Pettinelle e di molti altri arnesi.

Albero di maestra — o maestro — si chiama il maggiore di qualsivoglia bastimento, sì latino e sì quadro, che è posto verticalmente presso al mezzo di esso.

Bitta — Risalto capocchiuto messo nei bastimenti per uso di assicurarsi le conde onde:

Le Bitte delle galere erano puntelli messi dall'uno e dall'altro lato delle corsie, non solo per le gomene, ma anche delle drizze, sartie, e manovre di trinchetto; poscia fanno chiamate, quelle quattro colonnette due a prua, due a poppa, alle quali si avvolgeranno i capi di ormeggio; oggidì bitta significa quel sistema di forti colonne verticali vicino alla prua, che appuntellate fortemente al fondo e alle coste del bastimento e rafferma da traverse orizzontali, servono come pilastri per legarvi e assicurarvi le gomene o le catene quando il bastimento è all'ancora. Sue parti: due colonne, la Traversa, il Sabbio, i Bracciuoli, lo Stramazzo, le caviglie, gli anelli — Bitta di posta e di prua — le altre or si dicon bettoni — nei grandi piroscafi e corazzati si piantano di ferro, senza traversa, a strozza.

Bocca — La maggior larghezza del bastimento, misurata al baglio maestro.

Boccaporta — Quella porta che si apre a mò di bocca sul ponte dei bastimenti e per la quale si scende nelle camere di sotto e nella stiva e di là si ritorna al ponte. Gli idioti dicono boccaporto. La boccaporta ha intorno i mascellari per impedire che l'acqua non vi trabocchi, nè i marinari ricadano. Sorge per lo più tra due bagli, fornita di tramezzi di Scala ferma o mobile. Chiudesi a Botola, o ad Osteriggio. Si cuopre a giorno colle Serrette, al chiuso coi quartieri. In tempo di pioggia stendesi la Cappa, e si arma colle Cantine, le Garitte, gli Sticchi e il Telajo. Ve n' ha molte in ogni bastimento, a poppa, a prua, ecc. La maggiore, alla stiva, chiamasi fonte.

Cao equivalente veneziano di cavo, e di capo.

Cadene equivalente veneziano di catene.

Cassaro eguale a cassero, lo si fa venire dalla voce araba Kassar o Kasr. o castetro, di puppa — la parte del vascello vicino al fanale.

Castello secondo la Crusca, la parte del vascello quadro o della galeazza più rilevata. La parte più alta o più forte di un bastimento di alto bordo, armato in guerra e ciò propriamente verso la prua, perchè le poppa si dice Cassero, ed alla mezzania Torre.

Colomba lo spigolo di sotto al naviglio, formato dalla chiglia con tutti i suoi rinforzi.

Corridor, corridojo.

Coperta coperta.

Corsa, istesso che corsia, lo spazio vuoto per camminar da poppa a prua, ed altresì quel corsio di travi che si mettono da poppa a prua emastrati co' bagli e sotto l'impalcatura dei ponti per meglio legare e rinforzare tutta l'opera.

Cente e controcente, come cinta e controcinta.

Cinta — ciascuno di quei tavoloni esteriori, più grossi e più forti dall'altra bordatura nel medesimo bastimento, che formano fascia sporgente al disotto della coverta e dei ponti, e unisce attorno al naviglio per tutta la sua lunghezza, al fine di meglio legare tutta la costruzione, cingendola con valida travata da poppa a prua. — Le cinte sono impernate, sulle coste, sui puntuali, sui trincanii, legano tutto il costolame alla fasciatura, e reggono i ferramenti di fuoribanda, massime le catene delle lancie, e sostentano i ponti.

Corba ciascuna delle coste accoppiate insieme che formano l'ossatura del bastimento, sopra le quali si mette poscia il fasciame ed anche la coffa o gabbia delle navi antiche.

Dita tanto dita, che detta.

Ferir feritoja.

Fondo. In certe costruzioni navali, quella parte della facciata di poppa che sporge in fuori, sopra il dragante, con forma rotonda, nella quale è aperta la losca dove passa la testa del timone.

Mazziero, maggero, majero in italiano Madiero — Ciascuno di quei principali pezzi di costruzione che piantati di traverso sulla chiglia del bastimento, formano la prima base ed il primo innesto di tutte le coste del medesimo. I madieri si attaccano alla chiglia del bastimento come le costole alla spina degli animali e si conducono alla forma e grandezza voluta, addoppiandoli, rallungandoli quanto occorre con altri pezzi, chiamati Allungatori, Stomenali, Scalmi e Scalmotti. I Madieri del centro sono più spianati e più lunghi per formare il ventre, quelli delle due estremità proporzionalmente più corti ed acuti, mano mano che s'accostano alle ruote.

Mezze vette. — Vetta è quella estrema parte del canapo di un paranco che viene alle mani dei marinari, e sulla quale essi devono far forza per produrre la resistenza.

Morto se per opera morta, tutta quella parte del bordo che stà fuor d'acqua e non è necessaria al galleggiamento del naviglio.

Gradella equivalente all'italiano Arcaccia e cioè termine proprio, che con un solo tiro, coglie tutto l'insieme dell'ossatura, onde si compone la poppa dei bastimenti. I veneziani la chiamano *Gradella*, perchè siffatta ossatura coi suoi vari pezzi, traverse e tiranti somigliano il graticcio. — Sua maggiore altezza dal calcagnolo armamento; sua larghezza maggiore al dragante. Sue parti: calcagnolo, asta, contrarruota, ali, tacio, stili, foriacci, traverse e dragante.

Calcagnuolo. Quella sporganza che fa il calcagno di poppa sotto al timone, per salvarlo dagli urti di sottinsù.

Palmetta, atrepice e in ven. anche pizzuolo; ciascuna delle due parti della poliera che erano fuori dei gioghi in avanti di prua, e indietro oltre il giogo di poppa. La parte oltre la corsìa larga e spianata. Ora si dice del palco alla polena, e Fincati chiama Palmetta la Serpe, o Batolo.

Paramezzale — Lungo pezzo di ossatura incastrato da poppa a prua sotto chiglia e controchiglia per serrare in mezzo e sotto di sè tutti i madieri.

Portello. — Piccola porta per cui con varia applicazione, tra l'altre le aperture alle quali si affaccia la gioja e la volata dei cannoni, e donde penetra aria e luce abbasso nei ponti e nelle batterie.

Puntale — Qualche volta idiotismo per puntello o per puntuale cinta in giro interno a sorreggere i ponti. Puntale per estensione è la misura istessa dell'altezza e profondità del bastimento dalla chiglia alla tolda. È eziandio quel regolo diviso in parti, punti e numeri, che messo verticalmente di punta serve a misura.

Puppa o poppa — La parte posteriore il dorso o il tergo di qualsivoglia bastimento ov'è la bandiera, il timone, il governale, l'alloggiamento dei principali personaggi ecc. ecc. può esser quadrata, rotonda od acuta ecc. ecc.

Prova, prora e prua ecc. — La parte dinanzi del navilio colla quale si fende l'acqua.

Ramo per braccio o divisione, fors'anco idiotismo di remo.

Sbaggi per bagli — Grosse travi squadrate che nella costruzione navale fanno le veci delle catene agli archi delle volte.

Sfrizetti forse fregietti e cioè listelli, fascie, o festoni di rilievo o pittura alle pareti esterne del bastimento.

Stilli tanto per stili, aste o verghe, quanto per stigli, arnesi ed attrezzi di vario genere.

Stiva quella parte interna del bastimento che è destinata a contenere il carico e in ogni naviglio comincia dal paramezzale e finisce sotto il ponte, o corridojo, tutto quello spazio è diviso in scompartimenti con tramezzi e paratie ecc.; fondo di stiva si chiama la parte più bassa della medesima, sempre diversa e superiore alla sentina.

Spirone o sperone, nome generico di ogni puntello, fermo o mobile, che sostiene o guida le parti ferme o generali delle macchine; qui è quel legno lungo che spunta fuori della prora come un rostro d'uccello, dai romani appunto così chiamato.

Sartie — Ciascuno di quei canapi che tesi di quà e di là, tengono ferma la cima dell'albero, perchè non crolli.

Sesto — Per curvità degli archi.

Stella — Nella costruzione navale, la parte acuta, sottile, rastremata del garbo, massime a prua, perciò la sottigliezza della estremità dicesi stellata o stella.

Traverso — Stanga che va da una parte all' altra di qualsiasi ordigno, macchina o scafo. In italiano è più usato traversa.

Tringante forse per trincante, o qualsiasi istrumento che serve per avvinghiare una cosa all' altra; ma è qui per dragante, e il dragante è quel membro precipuo di costruzione a poppa, che fa come il traverso sulla ruota e per le sue estremità si congiunge alle ultime coste, ed altre alette. Esso lega tutto il corbame poppiero e sostiene tutta l'ossatura dell'arcaccia corrispondente.

Verzene — Voce veneziana per vermena in senso di bacchetta o regoletto sottile da far serrette e quindi usata per le serrette medesime.

COMMIATO

Giunto alla fine dell'opera per la quale tante ricerche e tanti studii e dispendii dovette intraprendere l'Autore sente nuovamente il bisogno di esternare tutta la sua imperitura gratitudine a coloro che gli largirono aiuti e permessi fra i quali tutti i comandanti e direttori del R. Arsenale dal 1890 ad oggi.

Per gentile condiscendenza di S. E. il Ministro Brin è lieto di poter per primo render pubblica la *Pianta dell'Arsenale di Venezia* (*). — Egli trovò appoggio e liberalità di notizie presso il signor Direttore e Vice Direttore delle Costruzioni navali. Lo coadiuvarono eziandio il Cav. Chiribiri con vera antica dottrina e cortesia veneziana e col più fervoroso zelo e colla più cordiale amicizia il Commissario di I classe Federico Oriundi.

I documenti originali furono tratti per la massima parte dal Veneto Archivio a spese dell'autore, come i disegni dovuti ai sig. De Luca e Ravanello.

(*) *Roma 6 Agosto 1896*

Egregio signore,

Rispondo troppo tardi alla gentile sua del 15 luglio p. p. Mi voglia scusare stante le varie faccende che mi stancarono.

Mi rallegro con lei della prossima pubblicazione della nuova sua opera *Navi Venete* e sono certo che sarà degna delle opere precedenti che Ella pubblicò sulla marina e che le fanno veramente onore.

Non trovo alcuna ragione perchè Ella non pubblichi la pianta dell'Arsenale di Venezia.

Tanti saluti

suo dev.mo
B. Brin

Egregio Comm. C. A. Levi.

ERRATA - CORRIGE

Pag.	55	linea	24	Voleggiatore	leggasi Volteggiatore
»	»	»	29	Scordeilli	» Scordilli
»	»	»	39	i 56	» 56
»	73	»	2	topica	» tipica
»	»	»	2	di mare	» bimare
»	»	»	9	onorarie	» onerarie
»	»	»	10	sarebbe	» sarebbero
»	»	»	24	ora ora	» via via
»	»	»	26	amandone	» aiutandone
»	76	»	7	è	» e

INDICE

TAV. I.

CESARE

(v. pag. 47 e 57)

Tav. I.

CESARE

(v. pag. 47 e 57)

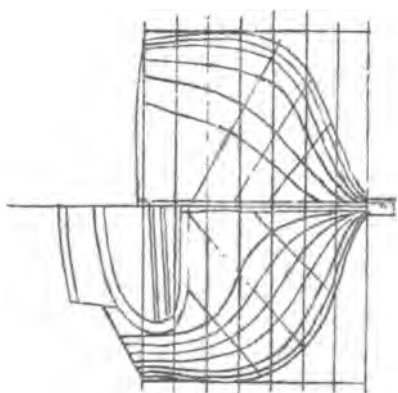
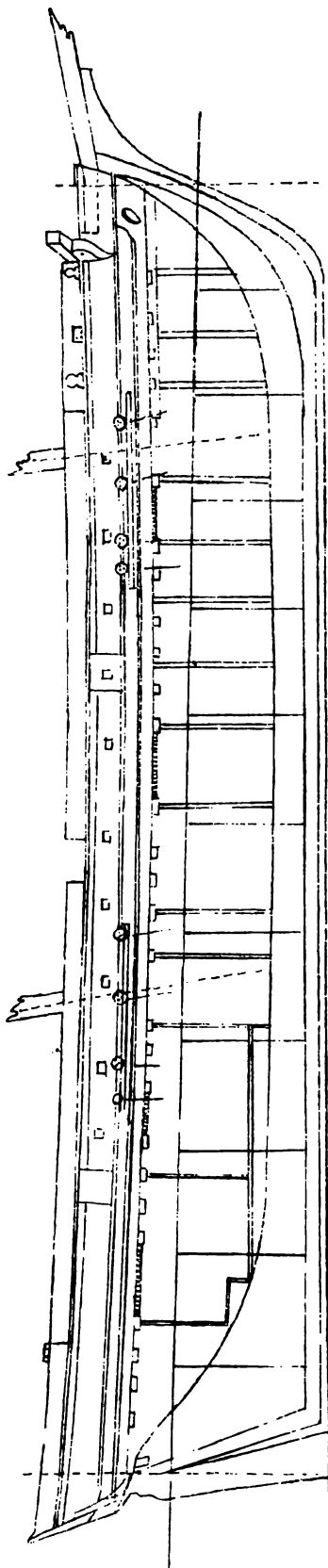
Tav. II.

VENERE

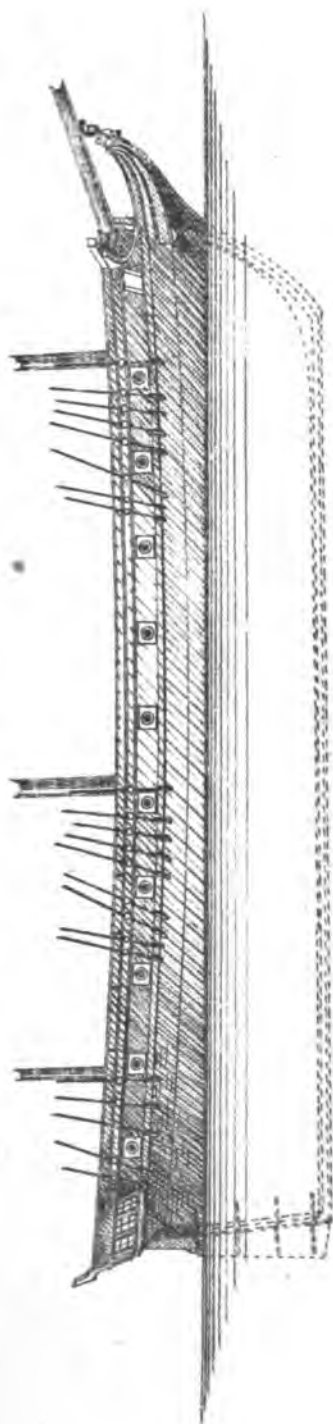
(v. pag. 60)

Tav. III.

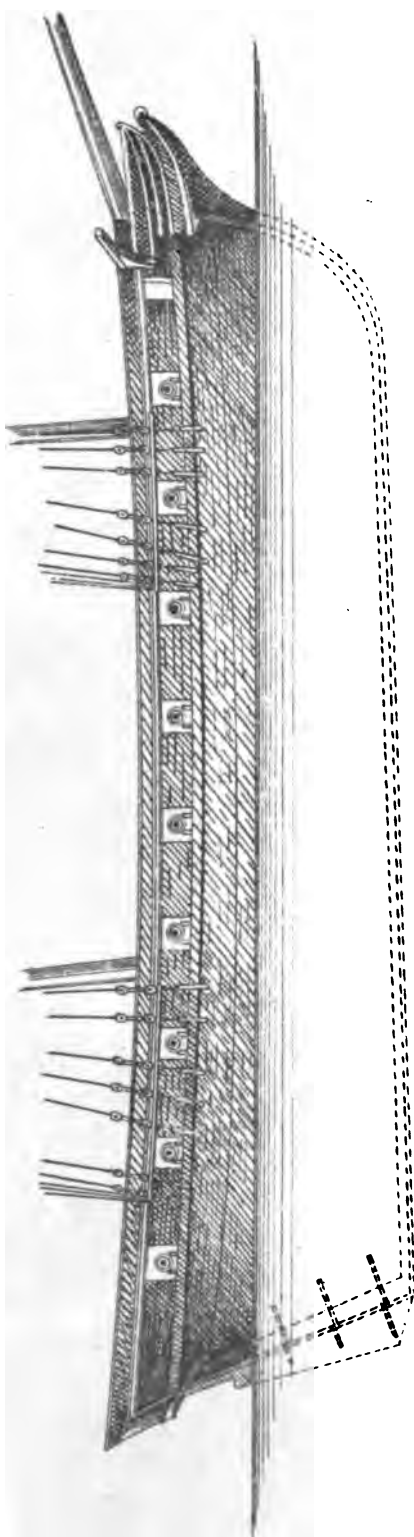
PENNICCIA A BALAU

(v. pag. 60)

Tav. IV.

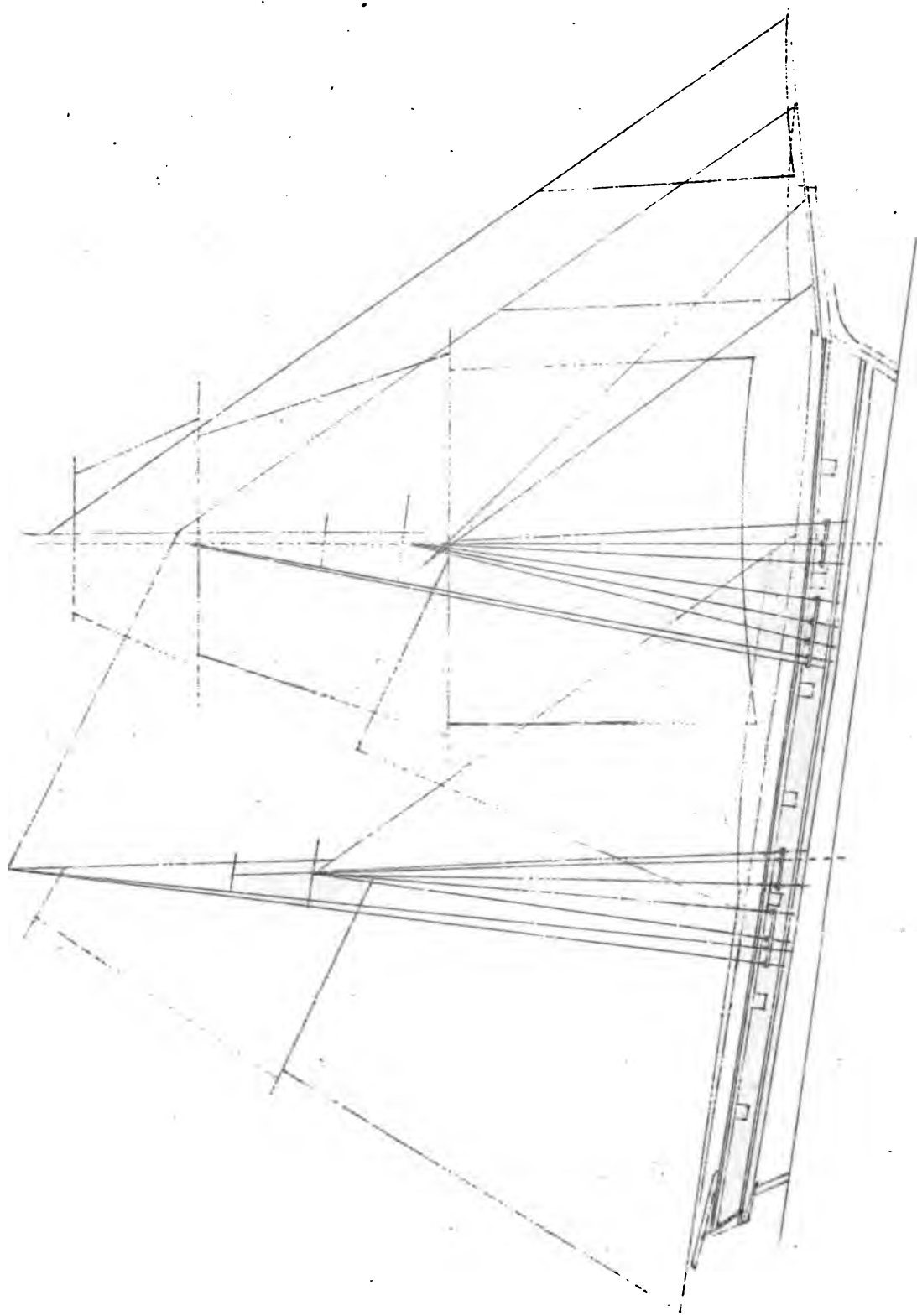
CAROLINA

(v. pag. 60)

TAV. V.

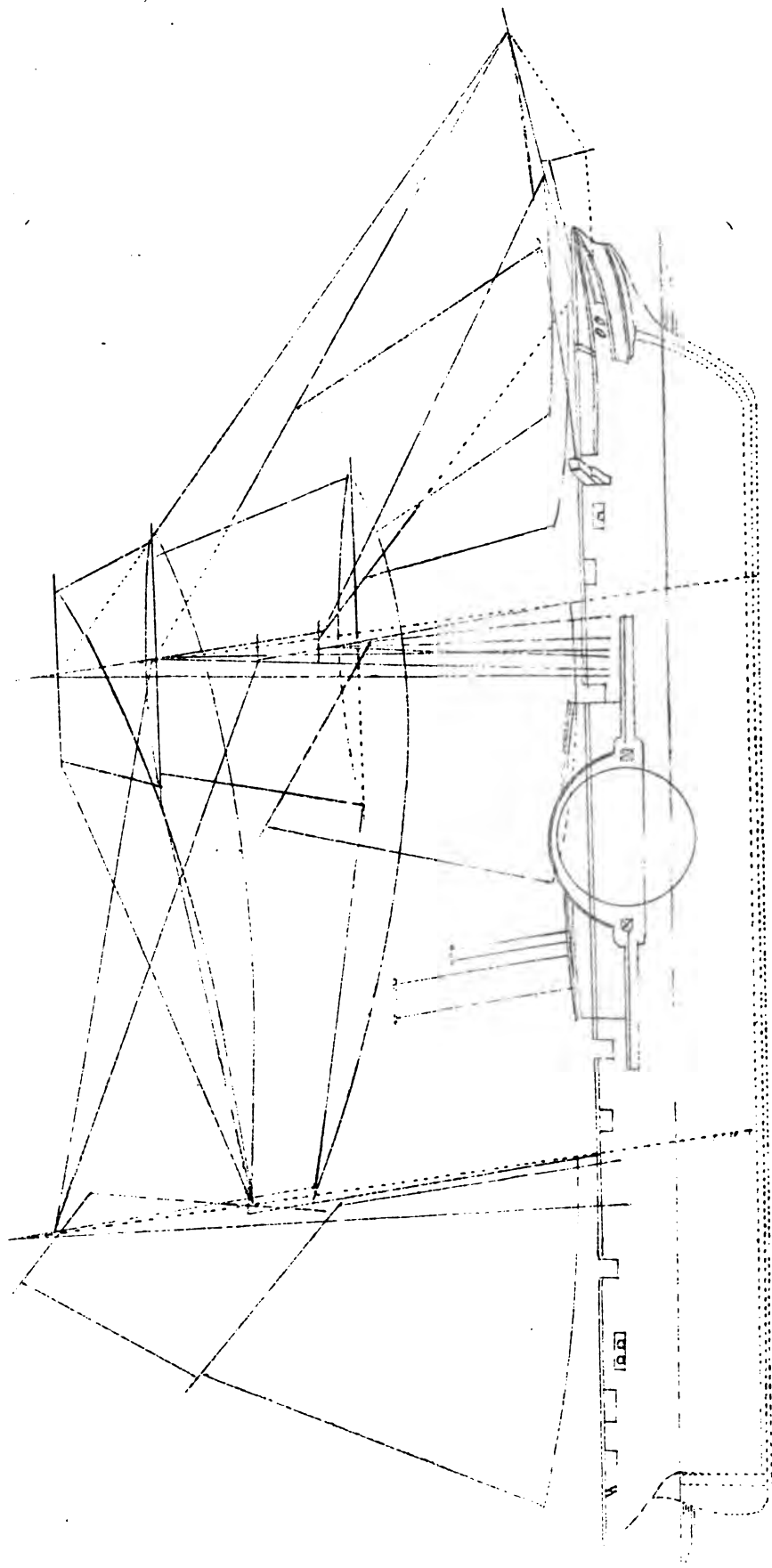
ORESTE

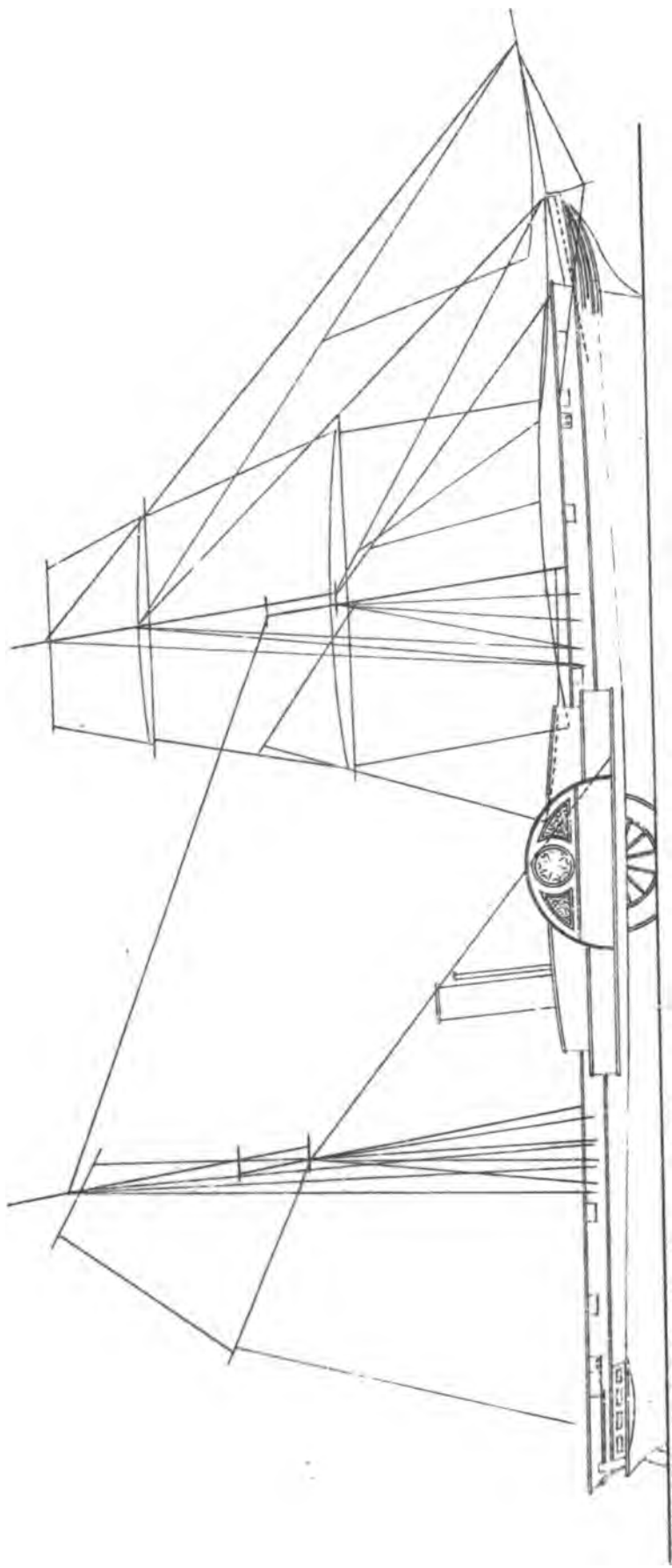
(v. pag. 61)

Tav. VI.

FENICE

(v. pag 62)

Tav. VII.

PRINZ EUGEN

(v. pag. 69)

TAV. IX.

FEUERSPEUER

(v. pag. 69)

Tav. IX.

FEUERSPEUER

(v. pag. 69)

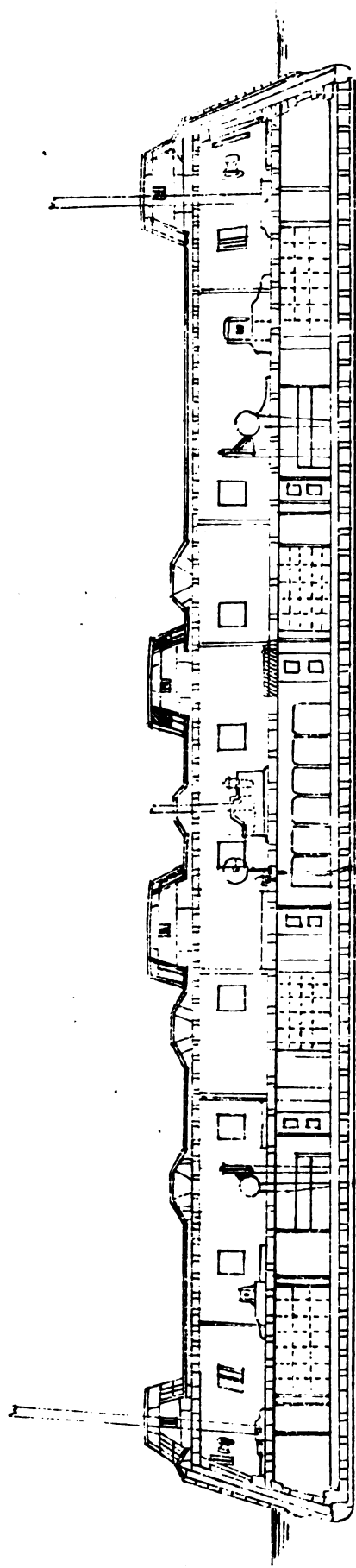
Tav. IX.

FEUERSPEUER

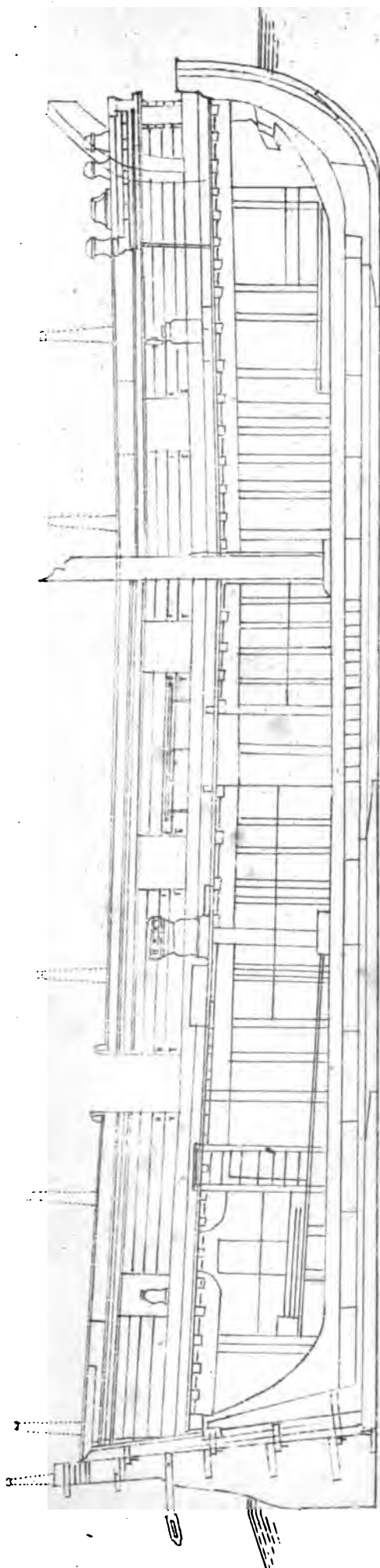
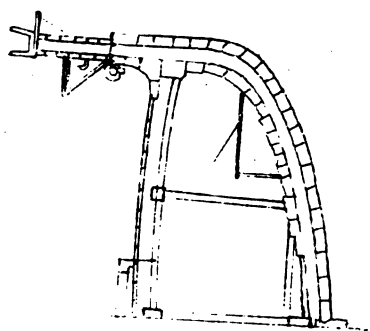
(v. pag. 69)

Tav. IX.

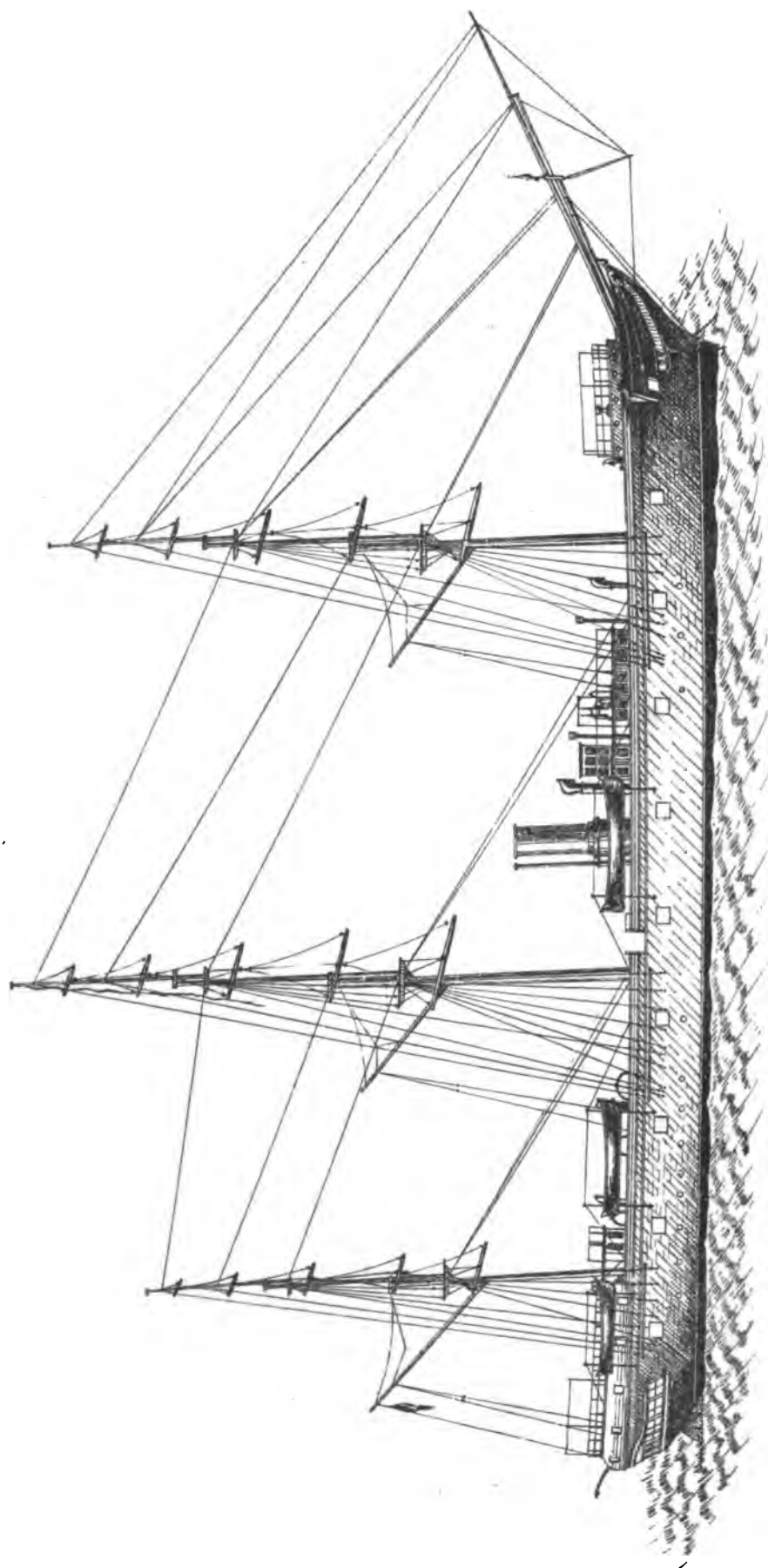
FEUERSPEUER

(v. pag. 69)

TAV. X.

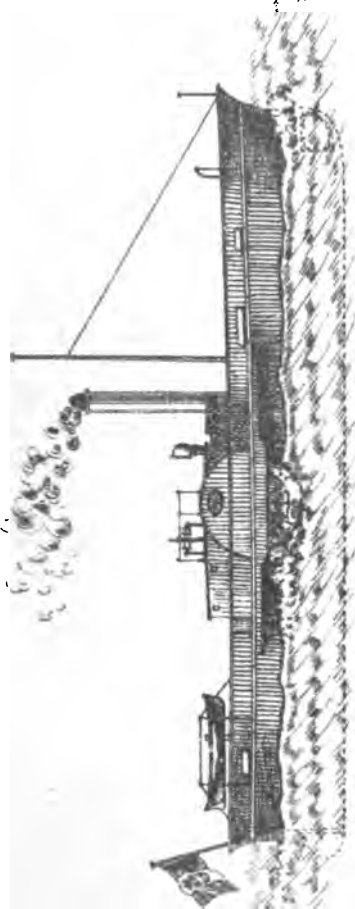
MONGIBELLO

(v. pag. 70)

Tav. XI.

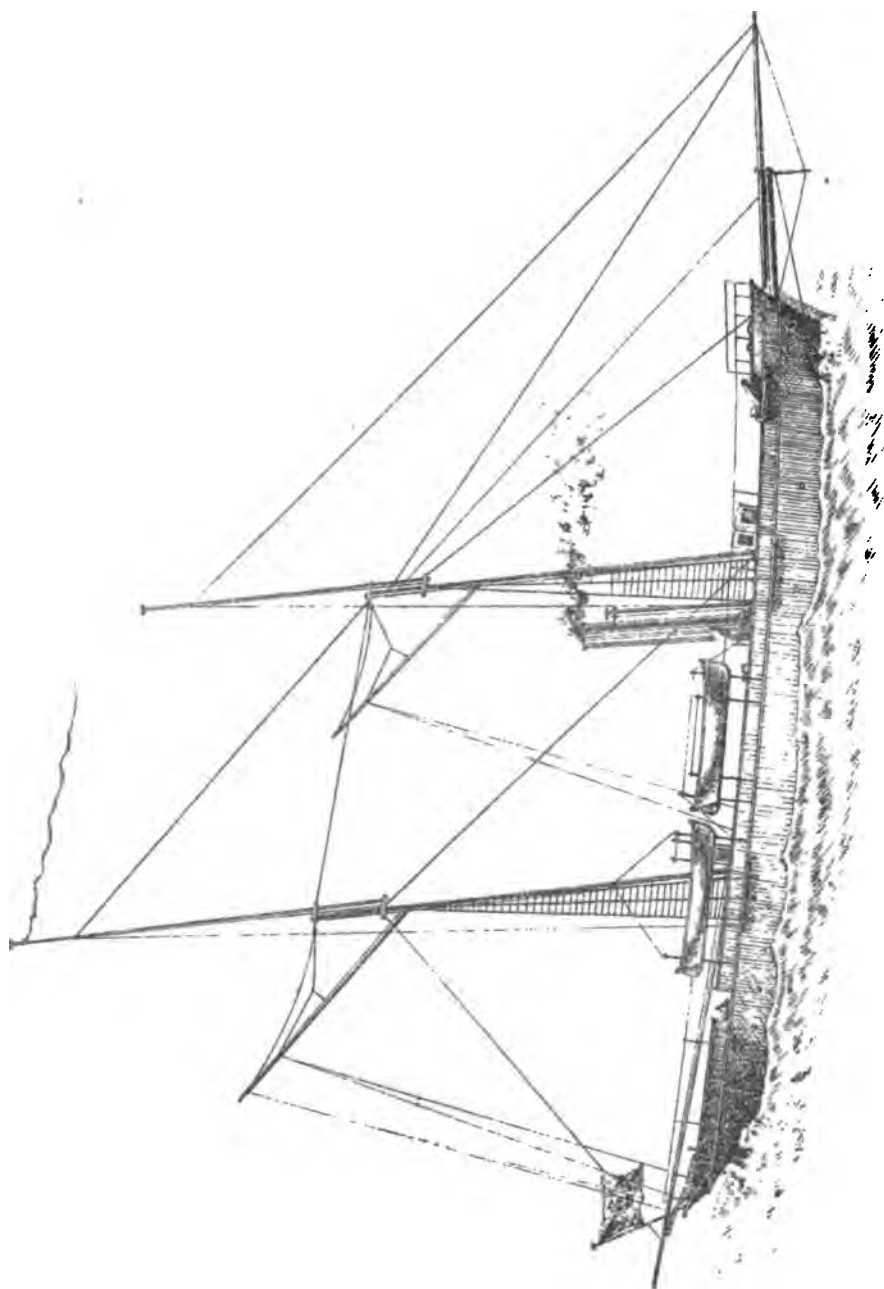
VETTOR PISANI

(v. Dati 1866-1896)

Tav. XII.

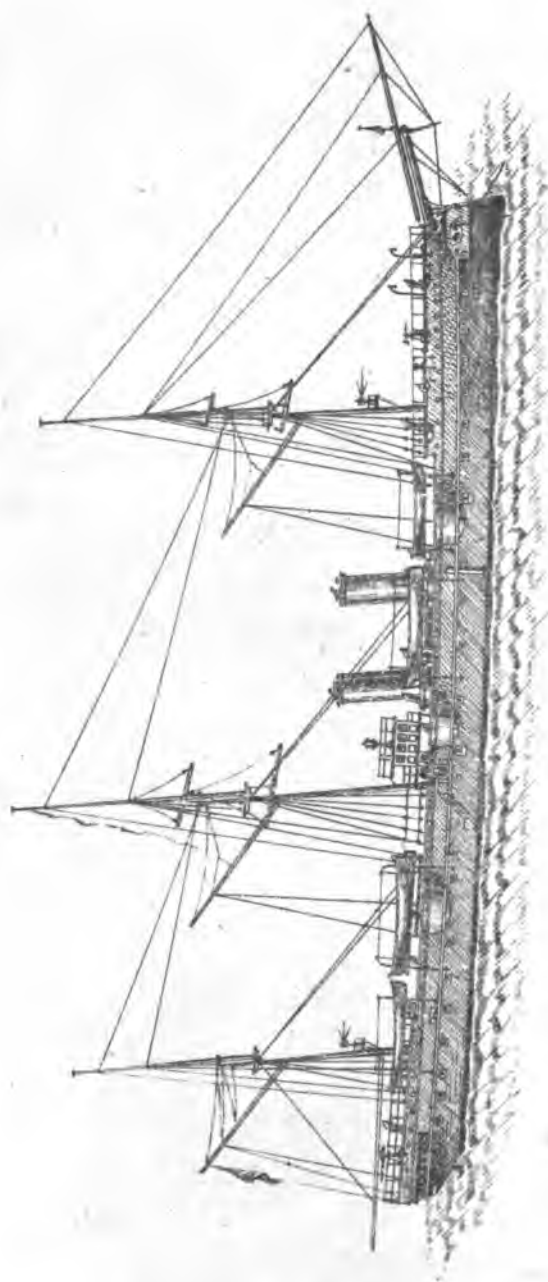
RONDINE

(v. Dati 1866-1896)

Tav. XIII.

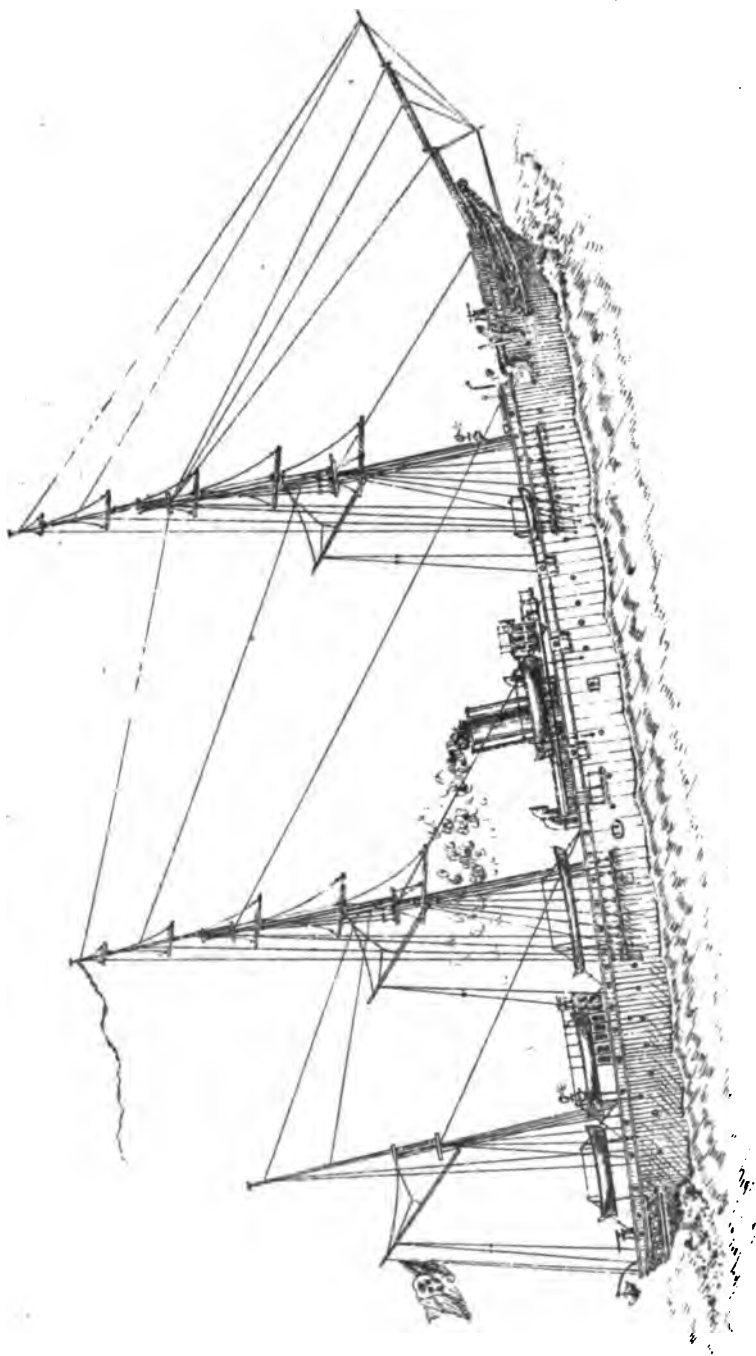
MURÀNO

(v. Dati 1866-1896)

Tav. XIV.

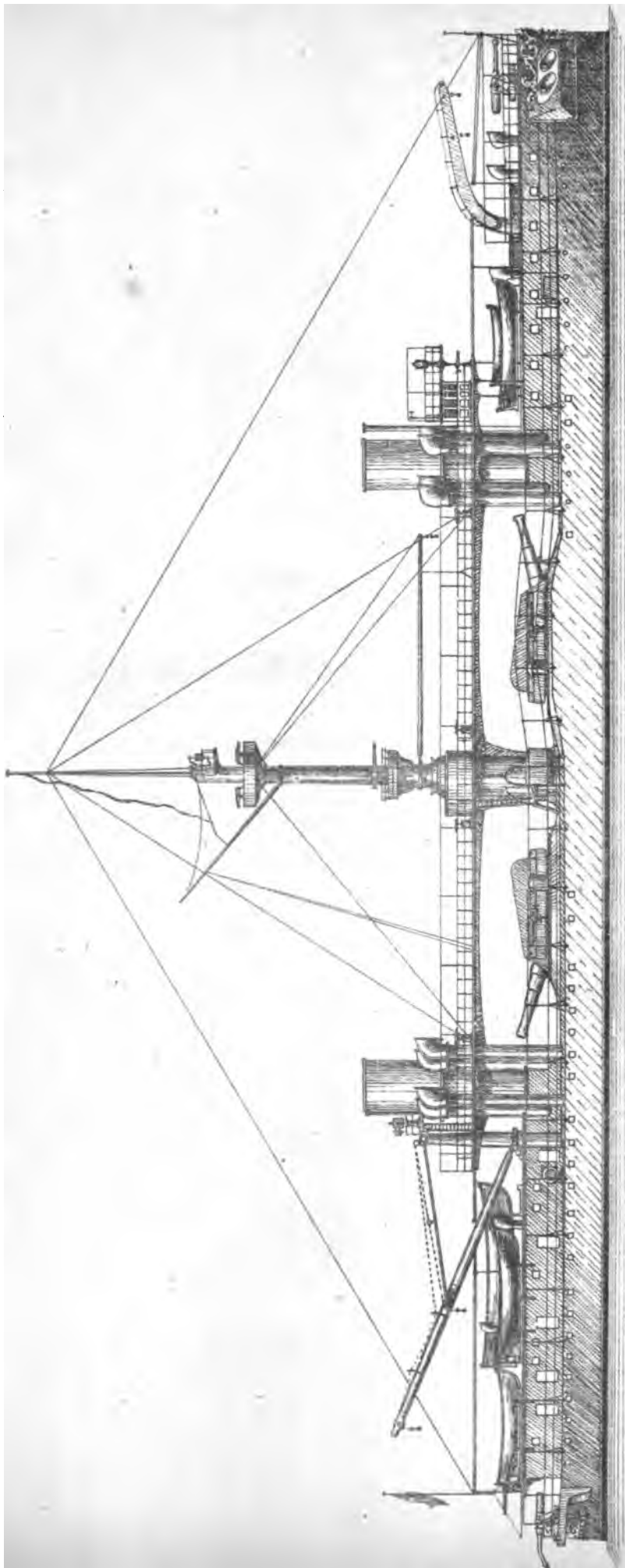
CRISTOFORO COLOMBO

(v. Dati 1866-1896)

Tav. XV.

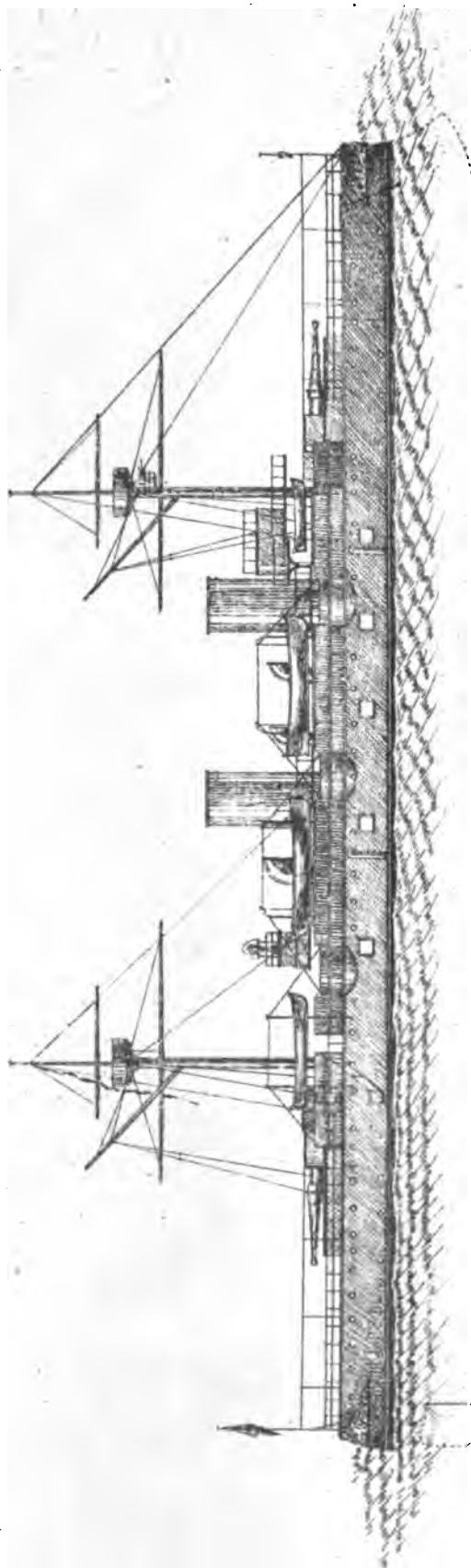
AMERIGO VESPUCCI

(v. Dati 1866-1896)

Tav. XVI.

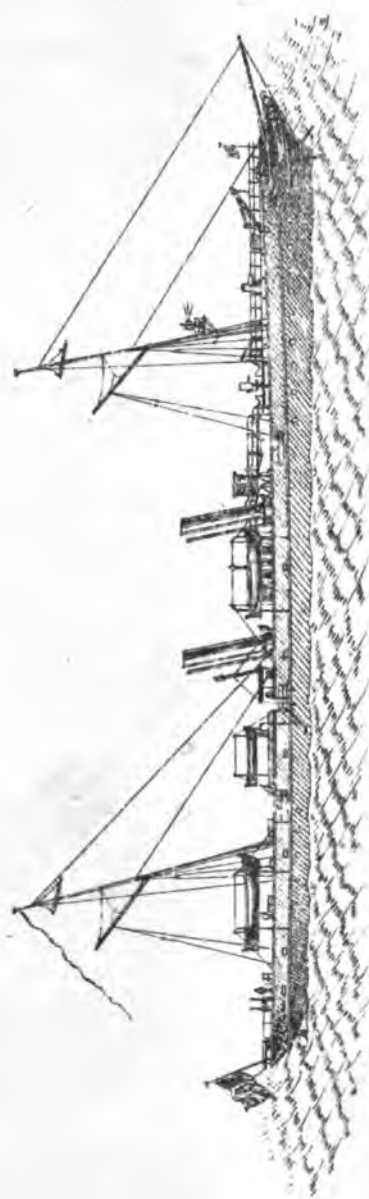
FRANCESCO MOROSINI

(v. Dati 1866-1896)

Tav. XVII.

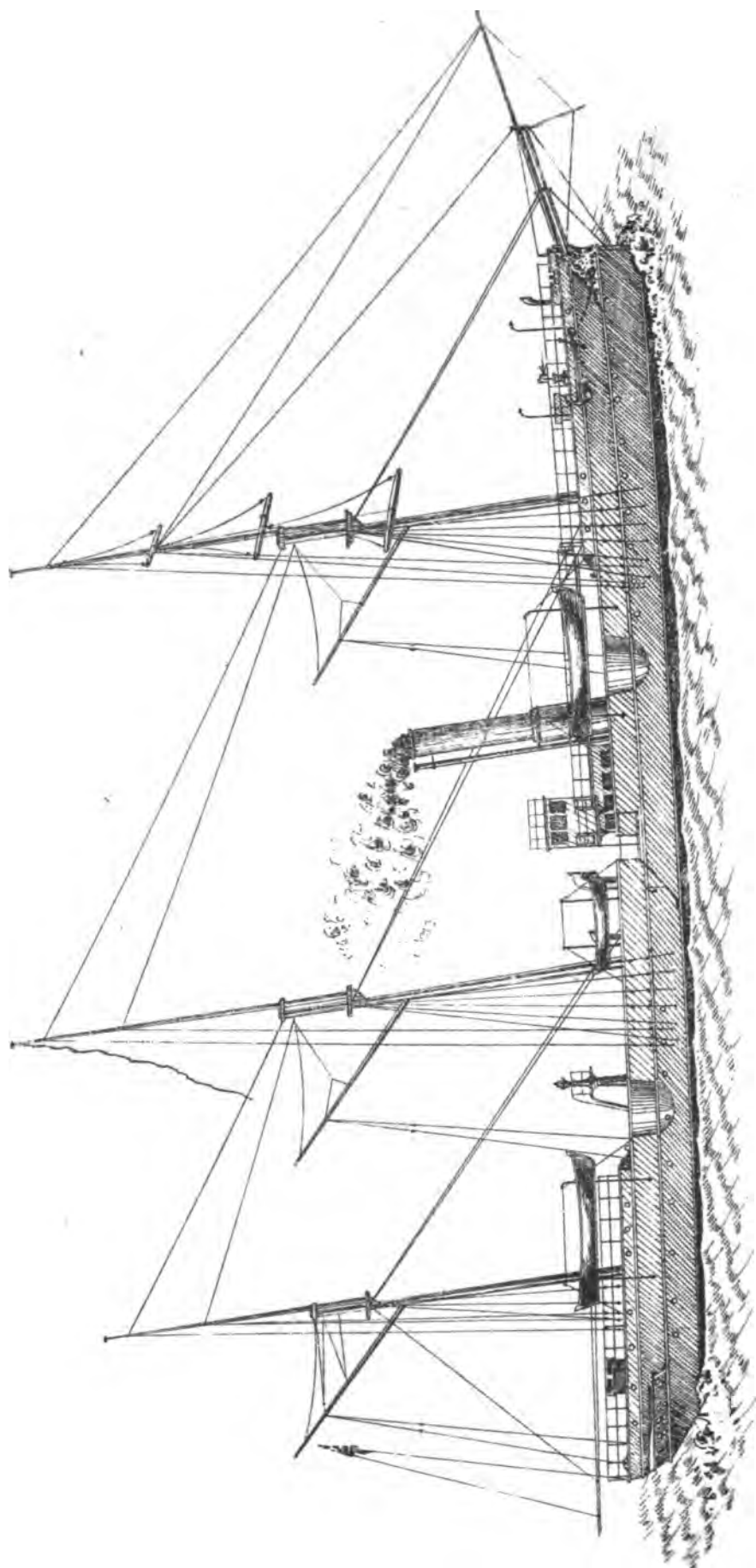
STROMBOLI

(v. Dati 1866-1896)

Tav. XVIII.

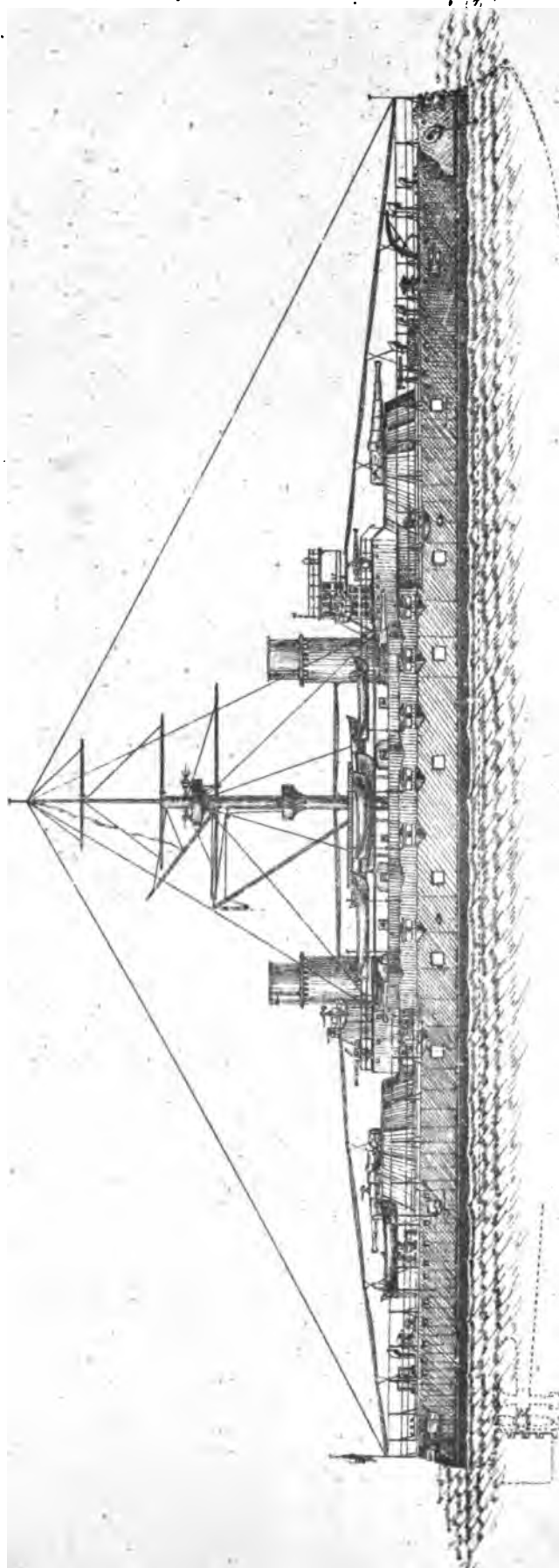
ARCHIMEDE

(v. Dati 1866-1896)

TAV. XIX.

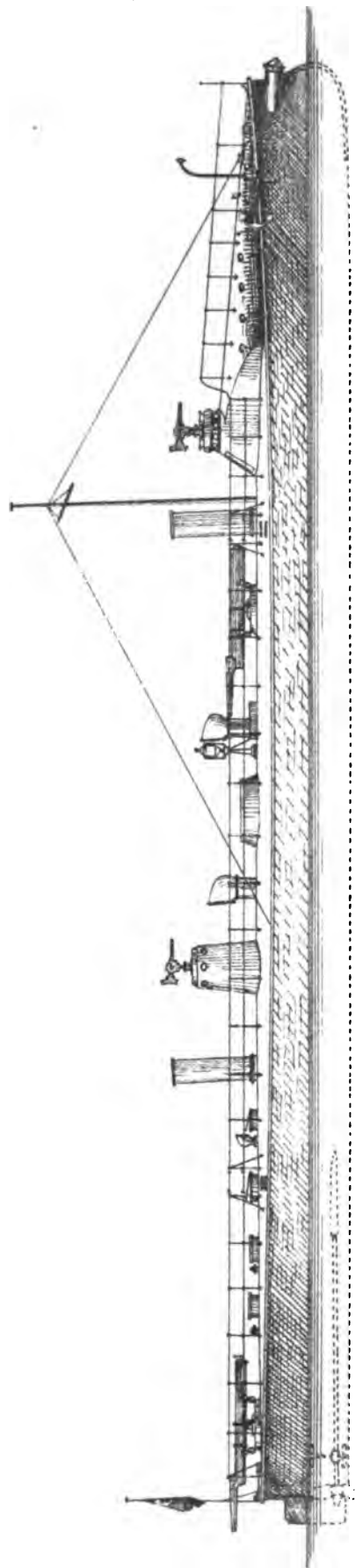
VOLTURNO

(v. Dati 1866-1896)

Tav. XX.

SICILIA

(v. Dati 1866-1896)

Tav. XXI.

TORPEDINIERA 78 Y

(v. Dati 1866-1896)

Tav. XXII.

AMMIRAGLIO DI SAINT-BON

(v. Dati 1866-1896)